

# Handwörterbuch

der

# Frauenkrankheiten

mit Einschluss

## der Geburtsstörungen.

---

Nach den berühmtesten Gynäkologen Deutschlands, Frankreichs und Englands,

von

**Dr. L. Fränkel,**
praktischem Arzte in Berlin.

---

**BERLIN:**
**Verlag von Veit & Comp.**
1839.

# Vorrede.

Das vorliegende Werk, das hiermit dem ärztlichen und studirenden Publikum übergeben wird, umfasst die gesammten pathischen Zustände der Frauenzimmer in ihrer ganzen Ausdehnung. Das weibliche Leben, wie es sich in seinen regelwidrigen Erscheinungen, sowohl an und für sich, ohne Rücksicht auf die Zustände erhöhter Geschlechtsthätigkeit bei Schwangerschaft, Geburt etc., als auch in dem ihm eigenthümlichsten Verhältnisse gesteigerter Geschlechtsthätigkeit, d. h. in seiner Beziehung zu einem Erzeugten, darstellt, wird hier dem Leser in einzelnen, leicht neben einander gereiheten Bildern vorgeführt. Es finden sich darin in alphabetischer Ordnung alle dynamischen und organischen Krankheiten der Frauen, alle Abweichungen von dem Normalverlaufe der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, ihrer Wesenheit nach genau gewürdigt, und in diagnostischer und therapeutischer Beziehung mit Berücksichtigung sämmtlicher geburtshülflicher Operationen, ausführlich abgehandelt. Für die Art und Weise der Bearbeitung der einzelnen Artikel mag sowohl der Name der Autoren gelten, denen sie entlehnt worden, als auch der Umstand, dass grossentheils nach Monographieen gearbeitet worden (wir nennen unter anderen die Artikel: *Accouchement forcé*, *Convulsionen der Schwangern und Gebärenden*, *Eierstockwassersucht*, *Fluor albus*, *künstliche Frühgeburt*, *Krebs der Gebärmutter*, *Putrescenz der Gebärmutter*, *sämmtliche Dislocationen der Gebärmutter*, *Zerreissung der Gebärmutter*, *Kindbettfieber*, *Phlegmasia alba dolens*, *Krankheiten der Placenta*, *Umschlingung der Nabelschnur*, *Wendung* u. s. w. u. s. w.), deren wesentlicher Inhalt hier mit einer die Brauchbarkeit nicht beeinträchtigenden Kürze so wiedergegeben ist, dass der Leser der kostspieligen Anschaffung jener Schriften überhoben, und dennoch auf der

Höhe des heutigen Standpunktes der Wissenschaft erhalten wird. Wir nennen von den ausgezeichneten deutschen Gynäkologen, deren Arbeiten benutzt worden, **Osiander**, **v. Siebold**, **Kilian**, **Carus**, **Jörg**, **Busch**, **Mende**, **Hüter**, **Ulsamer**, **Meissner** u. s. w., so wie in ärztlicher und operativer Beziehung **Naumann**, **Berends**, **Rust** etc.; von den französischen: **Capuron**, **Colombat**, **Téallier**, **Duparcque**, **Baudelocque**, **Desormeaux** etc.; von den englischen: **R. Lee**, **Burns**, **Cooper**, **Jewel**, **Seymour**, **Ramsbotham** u. s. w. — Diese Namen mögen denn die Garantie für den Werth des vorliegenden Werkes, das dem ärztlichen Publikum hiermit bestens empfohlen wird, übernehmen, und es sei nur noch die Bemerkung erlaubt, dass in ähnlicher Ausdehnung und Vollständigkeit bis jetzt noch kein obstetricisches Werk existirt.

Berlin, im Juli 1839.

**Der Verfasser.**

Abortus (franz. Avortement, engl. Miscarriage, in den 6 ersten Wochen; Abortion nach den 6 ersten Wochen bis zum 6ten Monat von der Conception angerechnet) Fehlgeburt, unzeitige Geburt, — bezeichnet die Austreibung des Fötus aus dem Uterus, noch ehe seine Organe so entwikkelt sind, dass er zu einem selbstständigen, unabhängigen Leben fähig ist. Ist der Fötus lebensfähig, und wird er vor dem vollen Termin der Schwangerschaft ausgetrieben, so nennt man diesen Prozess frühzeitige Geburt. Hier wird nur von der Fehlgeburt die Rede sein. Dieselbe kann zwar in allen Schwangerschaftsperioden vorkommen, ist jedoch am häufigsten in den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft, es mag dies nun von der zu dieser Zeit noch lockern Verbindung des Eies mit der Gebärmutter oder von dem stärkern Andrange des Blutes zu derselben, namentlich zu der Zeit, wo die Menses eintreten sollten, herrühren.

Die Ursachen der Fehlgeburten zerfallen in die bewirkenden (causae efficientes) und in die veranlassenden (causae determinantes). Die bewirkende Ursache ist die Kontraktion des Uterus, welche von den Muskeln, die die beweglichen Wandungen des Unterleibes bilden, unterstützt wird. Die veranlassenden Ursachen zerfallen wieder in prädisponirende und gelegentliche, deren gleichzeitige Wirkung zum Zustandekommen des Abortus aber nicht in allen Fällen erforderlich ist. Die Neigung zur Fehlgeburt ist oft so gross, dass schon die leichteste Gelegenheitsursache hinreicht, eine Ausstossung des Fötus zu bewirken. In andern Fällen dagegen sind selbst die schwersten Verletzungen nicht vermögend, die Frauen zum Abortiren zu bringen. Mauriceau erzählt, es sei eine schwangere Frau bei Gelegenheit eines Feuers aus einem Fenster des 3ten Stockes heruntergesprungen, habe beim Fallen den Arm gebrochen, und dennoch sei kein Abortus erfolgt. Frau la Chapelle erwähnt eines Falles, wo ein junges Frauenzimmer mit sehr engem Becken sich in eine tiefe Grube gestürzt hatte, dabei die schwersten Verletzungen erlitt, und in Folge derselben starb; der Fötus aber war nicht ausgestossen worden.

Die prädisponirenden Ursachen gehen theils von der Mutter, theils, und dies ist der häufigere Fall, von dem Produkte der Empfängniss selbst aus. Zu den ersteren rechnet man die zu grosse Rigidität der Fasern des Gebärmutterkörpers und den Widerstand, den sie der Erweiterung entgegensetzen [was jedoch Robert Lee (Cycl. pract.) bestreitet, indem nach ihm der Uterus sich während der Schwangerschaft nicht etwa bloss in Folge der durch das Ei bewirkten rein mechanischen Ausdehnung, sondern vielmehr durch allmälige Entwickelung aller Gewebe des Organs, welche mit der Vergrösserung der Organe des Fötus Hand in Hand geht, erweitert]; ferner, die zu grosse Kontraktilität und Sensibilität des Uterus; die Schwäche und Schlaffheit des Mutterhalses; die Atonie des Uterus, sie sei nun angeboren, oder durch lang andauernde Leukorrhoe, oder durch vorausgegangene schwere Entbindungen erzeugt. Diese Ursachen bewirken oft Fehlgeburten, die sich fast immer zu der nämlichen Zeit der Schwangerschaft wiederholen, weshalb sie auch von einigen Schriftstellern periodische genannt worden sind. Ausserdem sind noch hierher zu rechnen alle organischen Krank-

heiten der Uteringebilde, Scirrhus und Karzinom des Uterus, die fibrösen und hydro-kartilaginösen Geschwülste seiner Wandungen, die Polypen, die Gegenwart mehrerer Früchte und die dadurch bewirkte zu grosse Ausdehnung. Am häufigsten zeigt sich der Abortus bei plethorischen, irritablen und nervösen Subjekten, bei Frauen, die mit konstitutionellen Krankheiten, namentlich mit Syphilis, behaftet sind, oder die an Deformität der Beckenknochen leiden. Häufig sind es auch krankhafte Adhäsionen der Gebärmutter mit den sie umgebenden Eingeweiden, welche zu einer frühreifen Ausstossung ihres Inhalts Gelegenheit geben, indem sie die normale Vergrösserung und Ausdehnung des schwangern Uterus hindern. (Man erkennt diesen Zustand bei der innern Untersuchung besonders durch die Unbeweglichkeit der Gebärmutter, und Mad. Boivin hat darüber neuerlich interessante Aufschlüsse gegeben, die kurz in Folgendem bestehen:

1) Bei jeder Untersuchung der Geschlechtstheile muss man sich zunächst überzeugen, ob die Gebärmutter, indem man sie mit dem Finger von ihrer Stelle wegzurücken sucht, die ihr eigenthümliche Beweglichkeit hat, oder ob sie sich in einem mehr oder weniger deutlich ausgesprochenen Zustande von Unbeweglichkeit befindet; in diesem letztern Falle findet, wenn Befruchtung eintritt, Abortus statt.

2) Die Verwachsungen der Peritonealflächen der Organe mit den Gebärmutteranhängen, mit der Gebärmutter selbst oder mit irgend einer Stelle des Beckens, werden ein Hindernifs für das Aufwärtssteigen der Theile. Selten überschreiten sie die obern Ränder des Beckens.

3) Ist nur ein Eierstock oder eine Muttertrompete affizirt worden, so kann die schwangere Gebärmutter sich noch bis zu einem gewissen Grade, ja zuweilen selbst bis zum Grade der Schwangerschaft entwickeln.

4) Wenn jedoch starke Verwachsungen der breiten Mutterbänder, der Muttertrompeten oder der Eierstöcke, von welcher Art sie auch sein mögen, die Gebärmutter in einer festen Lage zusammenhalten, so kann sich diese nicht entwickeln und es mufs nothwendig Abortus eintreten.

5) Bei einem solchen Zustande der Gebärmutter findet nicht nur Abortus Statt, sondern er wird auch gewöhnlich von sehr schweren Zufällen begleitet, als da sind: Blutfluss, Gebärmutterentzündung, Bauchfellentzündung, Verschwärung, zuweilen sogar Brand der afficirten Theile und Tod.

6) In anderen Fällen folgte Verschwärung nach dem Abortus und die Kranke wurde nur dadurch, dass der Eiterheerd sich einen Weg durch die Scheide, durch den After oder durch irgend eine Stelle der Bauchwandungen bahnte, der drohenden Gefahr einer Eröffnung des Abscesses in die Bauchfellhöhle überhoben.

7) Wenn der Eierstock beim Beginn der Krankheit keine Verwachsung mit anderen ihn umgebenden Organen eingegangen ist, so steigt er bei seiner Anschwellung frei in die Bauchhöhle hinauf, deren grössten Theil er oft einnimmt. Die Gebärmutter behält in diesem Falle ihre Lage und ihre natürliche Grösse bei; zuweilen vergrössern sich auch die Eierstöcke oder die Muttertrompeten auf Kosten der Gebärmutter, und man findet diese verkümmert.)

Die prädisponirenden Ursachen, welche von dem Produkte der Empfängniss ausgehen, beziehen sich entweder auf den Fötus selbst oder auf dessen Anhänge. Durch Einwirkung dieser Ursachen erlöscht entweder das Leben des Fötus, der nun als fremder Körper aus der Gebärmutter ausgestossen wird, oder es wird seine Entwickelung gehindert, in Folge dessen er nicht mehr eine hinreichende Menge Blutes verbraucht, wodurch sich dasselbe in der Gebärmutter anhäuft, den Durchgang des Blutes hindert und so auf gleiche Weise eine Ausstossung der Frucht bewirkt. Den gemachten Beobachtungen zufolge können daher folgende Ursachen Fehlgeburten veranlassen: Schwäche, Missbildung und Krankheiten des Fötus, schwache Befestigung der

Plazenta an der Oberfläche des Uterus, Anheftung derselben auf dem Halse des Uterus, skirrhöse, hydatidische, aneurysmatische, variköse Entartung derselben, Misverhältnis zum Volumen des Fötus und Verkümmerung derselben; Dünnheit der Eihäute, Ansammlung einer serösen Flüssigkeit zwischen dem Chorion und Amnion, zu wenig oder zu viel Amniosflüssigkeit.

Die Gelegenheitsursachen sind äusserst zahlreich, und es giebt vielleicht keinen Zustand, dem nicht schon Abortus gefolgt wäre. Es gehören hierher: Alle akuten Krankheiten, namentlich Entzündungen des Uterus; Diarrhoe, Verstopfung, Konvulsionen; Gemüthsbewegungen; übermässiger Beischlaf; starke Erschütterungen durch Fahren, Tanzen etc.; äussere Insultationen, Fall, Stoss, Schlag; Gebrauch starker Purgirmittel und Emmenagoga; Fussbäder und reichliche Aderlässe u. s. w. Die meisten dieser Ursachen sollen durch Ablösung der Plazenta wirken; allein die Ablösung kann unmittelbar nur selten Statt finden, und zwar bloss dann, wenn die Plazenta eine hinreichende Masse darbietet, um in Folge eines Falles oder Stosses eine schnellere Bewegung, als die des Uterus ist, zu erlangen. Diese unmittelbare Losreissung würde sich durch eine Blutung aus dem Uterus, die sogleich der Ursache des Abortus folgte, kund geben. Ein Stoss oder eine Zusammendrückung des Uterus können auch noch unmittelbar das Zerreissen der Nabelschnur oder der Eihäute verursachen. Am häufigsten indessen entsteht die Lösung der Plazenta durch einen ungewöhnlichen Andrang von Blut nach den Gefässen der Gebärmutter, oder durch die Kontraktionen ihrer Wandungen selbst. Die Plazenta hängt mit der Gebärmutter allein mittelst ihrer hinfälligen Haut zusammen, die direkt mit den Mündungen der Uterinsinus in Verbindung steht. Wird nun der Andrang des Blutes zu diesen Mündungen durch eine Aufregung des allgemeinen Gefässystems oder durch Irritation des Uterus selbst bedeutend erhöht, so entsteht ein ungewöhnliches Zuströmen zu diesen Gefässen, und es wird nun, in Folge der entstandenen Extravasation von Blut zwischen Uterus und Plazenta, diese letztere aus ihrem Zusammenhange mit dem Uterus gewaltsam getrennt. Auf ähnliche Weise lassen sich die Wirkungen der sogenannten Abortiva erklären; es sind dies Mittel, welche entweder eine Kongestion nach den Gefässen des Uterus, oder Zusammenziehungen der Fasern dieses Organs hervorrufen, und mittelst derselben die Austreibung der Frucht bewirken sollen. Indessen verfehlen diese Mittel oft ihren Zweck, und bewirken eher heftige Durchfälle, Bauchfell- und Darmentzündung, Konvulsionen, ja auch wohl den Tod, als die beabsichtigte Fehlgeburt.

Die Symptome der Fehlgeburt sind nach der Dauer der Schwangerschaft und nach der Beschaffenheit der sie bewirkenden Ursachen verschieden. In den beiden ersten Monaten der Schwangerschaft wird zuweilen das Ei, welches noch einen kleinen Umfang hat, ganz und ohne besondern Schmerz und Blutfluss ausgetrieben. Am gewöhnlichsten indessen stellen sich Schmerz und Blutfluss ein, mit welchem Blutklumpen abgehen, in denen sich das Eichen verbergen und so einer oberflächlichen Untersuchung entgehen hann. Namentlich wird dies der Fall sein, wenn die Eihäute zerrissen worden sind, und der Embryo ohne Plazenta abgeht. Je weiter aber die Schwangerschaft vorgerückt ist, und das Volumen des Fötus sich vermehrt, um so beträchtlicher werden auch die Schmerzen und der Blutfluss, welcher die Fehlgeburt begleitet, und es ist bemerkenswerth, dass dieser Blutfluss im Allgemeinen stärker als der ist, welcher mit der normalen Entbindung verbunden ist. Die Fehlgeburt, welche durch langsam wirkende Ursachen oder durch chronische Ursachen hervorgebracht wird, bietet gewöhnlich folgende Symptome dar: Frösteln mit abwechselnder Hitze; Mangel an Appetit; Schmerzen in der Lendengegend, Mattigkeit, Ohnmachten, bleiches Aussehn, ge-

schwollene, trübe Augen, Gefühl von Schwäche im Unterleibe, von Kälte in der Schamgegend; Einsinken und Schlaffheit der Brüste, aus denen eine seröse Feuchtigkeit fliesst; Ausfluss einer schleimigen, dann blutigen Flüssigkeit, und zuletzt wirklichen flüssigen oder geronnenen Blutes aus der Scheide; Abnahme und endlich gänzliches Aufhören der Bewegungen des Fötus; Abnahme des Bauches, allmälige Erweiterung des Muttermundes und Hervorragen der Häute; endlich Abgang des Fruchtwassers und Austreibung des Fötus, dann, nach längerer oder kürzerer Zeit, Fortgang der Plazenta. Meistens hört dann der Blutfluss auf. Ist ein ungewöhnlicher Andrang des Blutes nach der Gebärmutter oder eine andere mächtige Einwirkung das veranlassende Moment, so geht den Schmerzen und Kontraktionen der Gebärmutter gewöhnlich einige Tage Kälte, Abgeschlagenheit der Glieder, Hitze der Haut, erhöhte Gefässthätigkeit und ein Gefühl von Schwere im Becken und den Schenkeln voraus. Es ergiesst sich nun eine kleinere oder grössere Menge Blutes aus dem Uterus und der Vagina, während sich Schmerzen, die mit den Geburtswehen Aehnlichkeit haben, einstellen. Im Allgemeinen nähern sich die Zeichen des Abortus um so mehr denen der normalen Geburt, je mehr die Schwangerschaft vorgerückt ist.

In manchen Fällen, und zwar selbst bis gegen die Mitte der Schwangerschaft hin, wird der Fötus mit unverletzten Eihäuten ausgetrieben; auch geschieht es, dass in den ersten Monaten nach Zerreissung der Häute der Fötus und die Plazenta sich auflösen, und als eine braune, übelriechende Jauche abgehen; andere Male dauert die Adhäsion der Häute mit dem Uterus dennoch fort, und es gelangen diese bis zu ihrer vollkommenen Entwickelung. Die hinfällige Haut verdickt sich bedeutend, das Amnion schwindet fast ganz, während die Höhle des Chorion sich nach und nach kontrahirt, und die zurückgebliebene Masse bloss eine rothe, fleischige Substanz darstellt, in deren Zentrum oft noch eine kleine seröse Aushöhlung sichtbar ist. Diese Entartung der Plazenta bildet dasjenige, was man Mola genannt, deren karakteristisches Kennzeichen eine Höhle ist, welche von einer glatten Membran, dem Ueberreste des Amnios, ausgekleidet wird. [Robert Lee (l. c.) hält diese Meinung französischer Pathologen noch nicht für hinreichend begründet; denn wenn auch diese Substanzen stets ein Produkt der Empfängniss sind, so ist noch keinesweges bewiesen, dass sie durch das nach dem Absterben und der Austreibung des Embryo fortdauernde Wachsthum gebildet werden. Auch wurde in verschiedenen solchen Fällen überhaupt kein Embryo ausgetrieben]. — Ist der Embryo todt, so wird er oft in kurzer Zeit, ohne besondern Schmerz und Blutverlust ausgestossen; in anderen Fällen zieht sich der Prozess länger hin und dauert mehrere Tage, und in einigen seltenen Fällen blieb das Ei einige Monate in der Gebärmutter, und durchlief mehrere Stadien der Fäulniss und Zersetzung. Der Embryo kann vor dem Ende des 3ten Monats absterben und doch erst im 4ten oder 5ten ausgetrieben werden, oder es kann im 7ten oder 8ten Monat der Tod des Fötus eintreten, und dieser doch erst nach vollkommen beendigter Schwangerschaft abgehen. In Fällen von Zwillingsschwangerschaft kann der eine Fötus in den letzten Monaten sterben, und doch bis zu dem Ende der Schwangerschaft zurückbleiben, wo er dann mit dem lebenden Kinde gleichzeitig ausgestossen wird. Desormeaux hat einen ausgezeichneten Fall dieser Art beobachtet. Eine Frau, welche in einem Alter von 40 Jahren zum ersten Male schwanger wurde, abortirte in der Mitte des 3ten Monats; bald nachher zeigten sich wieder die Schwangerschaftszeichen; zur gewöhnlichen Zeit machten sich die Bewegungen des Kindes bemerklich; im 7ten Monate trat ein lebhafter Schauder ein, welchem Zeichen des Todes der Frucht folgten; dessen ungeachtet dauerten die Bewegungen im Uterus fort. Endlich, nach 2 Monaten, wurde

diese Frau von einem todten und einem lebenden Kinde entbunden. Rousset hat in seiner Abhandlung über den Kaiserschnitt ein ähnliches Beispiel angeführt.

Bei der Diagnose der Fehlgeburt kommen dreierlei Momente in Betracht, nämlich ihre Ursache, ihr nahes Bevorstehen und die dabei stattfindende Entwickelung der Geburtsthätigkeit. Die meisten Ursachen geben sich leicht durch sich selbst zu erkennen, oder kündigen sich durch Zeichen an, deren Erklärung in denjenigen Artikeln, welche von diesen verschiedenen Zuständen des Organismus handeln, ihren eigentlichen Platz findet; hier soll nur von zweien die Diagnose angegeben werden, nämlich von der Rigidität der Fasern des Uterus und von der Schlaffheit des Gebärmutterhalses. Der erstere Zustand ist gewöhnlich mit einer ähnlichen Disposition des ganzen Organismus verknüpft; die Menstruation ist sparsam, schmerzhaft, in den ersteren Schwangerschaften findet der Abortus frühzeitig Statt, aber in den folgenden nähert er sich immer mehr dem normalen Ende derselben, und diese Frauen gelangen oft dahin, dass sie die Kinder bis zum völligen Ende der Entwickclung tragen, indem das Gewebe des Uterus allmälig in jeder Schwangerschaft weicher und geschmeidiger wird. Das Gegentheil beobachtet man, wo die Prädisposition zur Fehlgeburt ihre Ursache in der Schlaffheit des Mutterhalses findet; die Epochen der Fehlgeburt nähern sich immer mehr der Zeit der Empfängniss, je häufiger die Schwangerschaften Statt fanden und je schneller sie auf einander folgten. Bei der Untersuchung fühlt man die geringe Festigkeit des Mutterhalses, welcher das Produkt der Empfängniss sehr leicht und fast ohne Schmerzen abgehen lässt. Das Dasein einer dieser beiden Ursachen und das Vorhandensein einiger oder der meisten der oben angeführten Symptome lassen eine nahe Fehlgeburt fürchten. Man darf sie als begonnen ansehen, wenn die Zeichen der Geburtsthätigkeit eintreten, nämlich Schmerzen, welche regelmässig und in immer kleineren Pausen auf einander folgen, und sich vom Nabel nach dem Steissbeine hinziehen; die Erweichung und allmälige Erweiterung des Muttermundes; das Hervortreten der Häute während der Wehe, und vorzüglich der Abgang des Fruchtwassers. Desormeaux hat indessen diese Erscheinung nach einem sehr schweren Falle eintreten sehen, ohne dass Abortus erfolgte, sondern im Gegentheile 6 Wochen später ein gesundes Kind geboren wurde. Bei einer andern Frau zeigte sich gegen den 2ten Monat der Schwangerschaft Einsinken des Unterleibes und der Brüste, Mangel des Appetits, übelriechender Athem, belegte Zunge, Aufstossen, allgemeines Uebelbefinden, Ausfluss einer bräunlichen, fauligen, wässerigen Flüssigkeit aus der Scheide. Der Gebrauch von einer Cichorieninfusion, einige Dosen Rhabarber und eine etwas strenge Diät stellten die Frau wieder her. Die Schwangerschaft verlief bis zur Hälfte des 7ten Monats, wo ein fürchterlicher Blutfluss, welcher durch das Ansetzen des Placenta über dem Mutterhalse (Placenta praevia) herbeigeführt und von Zusammenziehungen des Uterus begleitet wurde, D. nöthigte das Kind herauszuziehen; es kam lebend auf die Welt, starb aber nach einigen Stunden. Diese Beispiele, so wie andere, welche sich in den Schriftstellern finden, müssen den Geburtshelfer sehr vorsichtig machen, wenn es sich darum handelt, zu bestimmen, ob eine Frau abortiren werde. Nach R. Lee (l. c.) war es in keinem Falle möglich, die völlige Ausstossung des Fötus zu verhüten, wo sich gleichzeitig Blut oder eine schwarz gefärbte seröse Flüssigkeit aus der Gebärmutter ergoss, wo der Muttermund und Mutterhals erweicht war, und wo die Bildung der Wasserblasen in dem Gebärmuttermunde während der Wehen bereits zu Stande gekommen war.

Bei der Bestimmung der Prognose sind die Zeit, zu welcher die Fehlgeburt eintritt, die Ursachen, welche sie veranlassen, und die Symptome, welche sie begleiten, zu berücksichtigen. Die Fehlgeburt ist mit

desto grösserer Gefahr verknüpft, je mehr sich die Schwangere dem normalen Termine der Schwangerschaft bereits genähert hat; der Blutfluss ist dann reichlicher, die Austreibung des Fötus schwieriger und das Milchfieber stärker. Im allgemeinen sind die Fehlgeburten, welche durch gelegentliche Ursachen herbeigeführt werden, gefährlicher, als die, welche Resultat einer Prädisposition sind, und die Gefahr steigt um so mehr, je heftiger die Ursache eingewirkt hat. Am gefährlichsten sind die, welche durch innere Mittel oder durch Kunstgriffe bewirkt werden. Immer sind bei einmal eingetretenen Aborten Rückfälle in den folgenden Schwangerschaften zu besorgen, und wiederholte Recidive haben dann nicht selten eine Menge von Krankheiten im Gefolge, als: Unregelmässigkeit in der Menstruation, chronische Gebärmutterentzündung, organische Störungen des Uterus, Hysterie, Cachexie u. s. w. Von grosser Bedeutung ist bei der Fehlgeburt der sie begleitende Blutfluss, und es richtet sich die Gefahr vornehmlich nach der Intensität desselben. Die Fehlgeburten, welche von Diarrhoe, Ruhr und Konvulsionen begleitet sind, die im Laufe einer Entzündung, eines Fiebers, einer akut exanthematischen Krankheit eintreten, geben immer eine üble Prognose; oft ist eine Entzündung des Uterus, die das Leben der Frau in grosse Gefahr bringt, und durch Verwachsungen der Wände des Mutterhalses oder der Muttertrompeten Unfruchtbarkeit verursachen kann, die Folge des Abortus. Indessen kann die Fehlgeburt auch gute Folgen haben; so soll nach einer Beobachtung des Hippokrates, die von James bestätigt wird, ein Abortus, der bei unregelmässig menstruirenden Frauen am 60sten Tage nach der Konzeption eintritt, die Regelmässigkeit der Reinigung wiederherstellen. Auch sollen, wie Mauriceau versichert, bei Weibern, die in Folge der Unterdrückung ihrer Regeln unfruchtbar waren, nach einem Abortus wieder regelmässige Schwangerschaften folgen.

Bei der Behandlung ist zunächst Alles anzuwenden, was den Abortus verhüten kann; wo dies indessen nicht mehr möglich, da muss man sich bemühen, die gefährlichen, ihn begleitenden Zufälle zu bekämpfen, und den daraus hervorgehenden Zufällen zu begegnen. Bei der prophylaktischen Behandlung sind folgende zwei Punkte zu berücksichtigen: 1) die prädisponirenden Ursachen zu entfernen, und 2) die Einwirkung der Gelegenheitsursachen zu unterdrücken, und ihre Wirkung aufzuheben. Die Erfüllung der ersten Indikation muss sich natürlich nach den verschiedenen, dem Abortus zum Grunde liegenden, Ursachen richten; Diätfehler müssen entfernt, die Vollblütigkeit gemindert, die Disposition zu Blutflüssen durch die geeigneten Mittel gehoben werden, u. s. w. Andere disponirende Ursachen, wie organische Krankheiten des Uterus, Sitz der Plazenta auf dem innern Muttermunde, lassen keine Behandlung zu. Konvulsivische Bewegungen des Fötus machen sich wohl bemerkbar, lassen sich aber nicht immer genau von lebhaften und energischen Bewegungen eines kräftigen Fötus unterscheiden; wo dies möglich ist, da dienen kleine Aderlässe und lauwarme krampfwidrige Bäder. Die übermässige Rigidität der Fasern des Gebärmutterkörpers, so wie die abnorm erhöhte Kontraktilität und Sensibilität des ganzen Organs und der Widerstand des Bauchfelles und der Uteringefässe, welche Zustände sich wenig von dem ersten unterscheiden, fordern den Gebrauch verdünnender, kühlender Getränke, des Aderlasses, der lauwarmen Bäder, der Bähungen und der erweichenden, beruhigenden Injektionen. Die Schwäche und Schlaffheit der Fasern des Mutterhalses und die Atonie des Uterus müssen durch ein tonisches und stärkendes Heilverfahren, durch Eisenmittel, durch kalte einfache und Mineralbäder, durch aromatische, tonische und leicht adstringirende Injektionen, Bähungen und Räucherungen bekämpft werden. Die Beseitigung dieser Ursachen muss namentlich

in den Zwischenzeiten der Schwangerschaften durch die genannten Mittel, wozu dann auch noch Bewegung, tonische Purgirmittel und leicht adstringirende Pessarien gehören, versucht werden.

Bei noch vorhandener und fortwirkender Gelegenheitsursache muss diese vor Allem entfernt werden. Ist diese Ursache von der Art, dass sie eine Blutkongestion nach den Gefässen des Uterus hervorgerufen, so giebt sich der Zustand gewöhnlich durch folgende Symptome zu erkennen. Gefühl von Druck, Vollheit und Hitze im Kreuze und in der Tiefe des Unterleibes, zuweilen von Klopfen begleitet; Schwere im Uterus, welche sich auch in die Tiefe des Beckens erstreckt, voller starker und frequenter Puls, gewöhnlich verminderte Bewegung des Fötus, die schwerfällig und gehindert erscheint. Hier sind die grösste Ruhe des Geistes und Körpers, anhaltende horizontale Lage der nur leicht bedeckten Kranken, beruhigende, kühlende Getränke und in bedeutenderen Fällen Aderlässe unerlässliche Bedingungungen für einen günstigen Erfolg. (Bei bereits begonnener Loslösung der Plazenta und stattfindendem Blutflusse empfiehlt R. Lee l. c. das essigsaure Blei als ein sehr werthvolles Mittel; man kann davon 2 Gran mit $\frac{1}{4}$ Gran Opium alle 3 Stunden geben, und dies so lange fortsetzen, bis der Blutfluss nachzulassen anfängt. Gleichzeitig soll man kalte Fomentationen oder auch Eis auf die Schamtheile appliziren). Wenn die Gelegenheitsursachen krampfige Bewegungen, die den Uterus zu Kontraktionen anregen können, hervorrufen, so muss man mit den genannten Mitteln die sogenannten krampfwidrigen und narkotischen verbinden. Lauwarme Bäder dürften hier ebenfalls angezeigt sein, erfordern aber bei ihrer Anwendung die grösste Umsicht. Den Störungen in der Struktur des Embryo und seiner Hüllen, welche die Einwirkung der Gelegenheitsursache hervorgerufen, lässt sich keine direkte Behandlung entgegensetzen; man muss sich auf die bereits genannten allgemeinen Heilmittel beschränken. Man darf freilich nicht erwarten, die Wiederverwachsung des bereits vom Uterus getrennten Theiles der Plazenta zu bewirken; allein man kann hoffen, die Kongestion zu heben, die Blutung zu stillen, die Loslösung der Plazenta aufzuhalten und die Schwangerschaft bis zu ihrem Ende fortzuführen.

Wo der Abortus unvermeidlich ist, da hat man 1) das Zustandekommen einer vollkommenen Trennung des Eies, und 2) Mässigung der Blutung und der Schmerzen, welche gleichzeitig vorhanden sind, zu bewirken. Durch eine Verminderung der Plethora mittelst eines Aderlasses und durch Beruhigung der heftigen Zusammenziehungen des Uterus mittelst Anwendung von Sedativmitteln gelingt es oft, einer profusen Blutung vorzubeugen, während Erschlaffung des Muttermundes und Halses die vollkommene Austreibung des Eies begünstigt und erleichtert. Das Nähere siehe bei Metrorrhagie.

(Nach **Desormeaux**: Dictionnaire de Médecine, üdersetzt von **Meissner**).

ABSCESSUS LACTEUS MAMMARUM. Milchabscess. — Nicht leicht geht eine phlegmonöse Entzündung so gern und mit solcher Schnelligkeit in Eiterung über, als die Entzündung der Brustdrüse bei Wöchnerinnen (Mastitis). Niemals darf man daher bei einer solchen Affektion anstehen, die Entzündung so schnell als möglich durch die geeigneten Hülfsmittel herabzustimmen, denn nur durch ein konsequent durchgeführtes antiphlogistisches Verfahren ist es möglich, jenem Uebergange in Eiterung, der keinesfalls ein unvermeidlicher ist, zu begegnen und vorzubeugen. Ueber die Behandlung der Entzündung der Brustdrüse s. Mastitis.

Erscheint nach Applikation von Blutegeln und andern später (s. Mastitis) anzugebenden Heilmitteln der Ausgang in Eiterung dennoch unvermeidlich, so hält es Dewees doch nicht für zweckmässig, diese Neigung zur Eiterung durch Kataplasmen und andere Mittel su befördern, da hierdurch nur das drohende Unglück

durch die Bildung einer grössern Menge Eiters gesteigert wird. Die Folge hiervon wird die Zerstörung eines grössern Theiles der Brustdrüse sein, wodurch die Funktion derselben ganz aufgehoben, und sogar für das folgende ganze übrige Leben zerstört werden kann. Man weiche daher niemals von dem Grundsatze ab, die Brustdrüse so zu behandeln, als sollte sie nicht in Eiterung übergehen.

Sieht man mit Gewissheit voraus, dass die Entzündung ihren Ausgang in Eiterung nimmt, so wende man sogleich äusserlich die Bleimittel an, und lasse hierbei keine Zeit unnütz verloren gehen. D. pflegt sich folgenden Liniments, das ihm immer sehr gute Dienste gethan, zu diesem Zwecke zu bedienen:

℞ Ol. Oliv. opt. ℥jj.
Liq. Plumb. subacetat. ʒj.
Aether. sulphur. ʒjj.
Tinct. Thebaic. ʒj.
M.

Mit diesem Liniment befeuchte man ein Stück Leinenzeug, und lege es fleissig auf die affizirte Stelle auf.

Dr. Clarke empfiehlt zu demselben Zwecke folgende Mischung:

℞ Ceruss. acetat. ʒj.
Acet. destillat. ℥jj.
f. Solut. adde
Spirit. Vin. rect. ℥j.
Aq. destillat. ℥v.
M.

Mit diesem Mittel wird die Brust fortwährend mittelst eines Stückes Leinen kalt fomentirt. Durch dies Verfahren wird die Bildung einer zu grossen Menge Eiters verhindert, die Integrität der äussern Bedeckungen erhalten und mit Sicherheit einem Oedem vorgebeugt.

Im Journ. Hebdom. Vol. II. p. 25. macht Dr. Caffe folgendes Mittel bekannt, von dem er bei schmerzhafter Milchsekretion und Anschwellung der Brüste immer raschen Erfolg und grosse Erleichterung gesehen haben will.

℞ Aq. destill. Lauroceras. ℥j.
Aether sulphur. ʒj.
Extr. Opii. gr. jjj.
M.

Es wird mit dieser Flüssigkeit ein Stück feines Leinen gut befeuchtet, und auf die kranke Stelle applizirt.

Ranque empfieht eine andere Mischung mit folgenden Worten:

„Die Anschwellung der Brust, welche den Brustabscessen vorangeht, wird zunächst durch eine Zurückhaltung der Milch und die hierdurch erfolgende Ausdehnung der Tubuli lactiferi bedingt. Es ist diese jedoch nicht die einzige Ursache der so schnell sich entwickelnden lokalen Affektion, denn die Gefässe der Brustdrüse sind vor und während der Laktation bedeutend gereizt, und wenn die gesteigerte Zirkulation nicht in die Sekretion der Milch übergeht, so wird sie in vielen Fällen schnell vikariirende und krankhafte Produkte hervorrufen. Hierdurch wird die Hartnäkkigkeit vieler dieser Zufälle bedingt, und aus diesem Grunde weichen sie oft der gewöhnlichen Behandlungsweise für die lokalen Kongestionen und Entzündungen nicht. Der Arzt wird daher genöthigt sein, verschiedene Behandlungsweisen einzuschlagen.“

Ranque empfiehlt nun, gestützt auf seine Ansicht, folgendes Liniment:

℞ Extr. Belladonn. ℈j.
Aq. Lauroceras. ℥jj.
Aether. sulphur. ℥j.
M.

Vor dem Gebrauche umzuschütteln, dann Morgens und Abends in die Brust bis zur Achsel einzureiben, und die Stelle mit feinem Flanell, der mit der Flüssigkeit befeuchtet ist, zu bedecken. Man wiederhole dies Verfahren, bis die Anschwellung abnimmt, was gewöhnlich am 2ten oder 3ten Tage statt findet.

Wo die Ansammlung des Eiters nur gering ist, da überlässt man nach Dewees die Eröffnung des Abscesses am besten der Natur; wo die Menge des an-

gesammelten Eiters aber sehr gross, die Haut sehr dünn und dunkelgefärbt ist, da bedient er sich stets der Lanzette und öffnet den Abscess künstlich, lässt jedoch nur eine kleine Quantität der enthaltenen Flüssigkeit auf einmal herausfliessen.

Nachdem eine Unze oder etwas mehr entleert wurde, legt er ein Stück Leinen auf die Oeffnung, und hindert jeden weitern Ausfluss auf einige Zeit. Est nach Verlauf von 3 — 4 Stunden wird das Leinen entfernt, wiederum ein Theil Eiter entleert und so fortgefahren, bis die Entleerung vollständig bewirkt worden.

Wenn nach der Oeffnung des Abscesses noch Schmerzen statt finden, so kann man einen weichen Breiumschlag auf die Wunde legen; ist dies aber nicht der Fall, so wird mit einer einfachen Ceratsalbe verbunden. Nicht selten wird die Oeffnung durch ein Stück abgestorbenen Zellgewebes verstopft, und die weitere Entleerung gehindert; man entfernt dies Zellgewebe mittelst eines weichen Lappens, was jedoch, wenn dadurch Schmerz entsteht oder Blut entleert wird, unterbleiben muss. Den aus der Wunde heraushängenden Theil des Zellgewebes schneide man alsdann mit einer scharfen Scheere ab, und bringe den übrigen Theil mit einer Sonde tiefer in die Wunde ein, damit der Ausfluss des Eiters ferner nicht gehindert werde; erst wenn eine hinreichende Menge ausgeflossen, entfernt man die Sonde. In manchen Fällen muss man dies Verfahren mehrmals wiederholen.

Manche Aerzte rathen, eine grosse Oeffnung zur Entleerung des angesammelten Eiters zu machen; es ist aber dies ein durchaus unpassendes Verfahren. Es wird dabei stets ein Theil der umliegenden schwachen Haut verletzt; es entsteht so eine grosse und tiefe Wunde, in der nur zu schnell anstatt einer gesunden Granulation sich wucherndes Fleisch bildet. Fast immer bekommt die Wunde eine fungöse Beschaffenheit, und verändert sich in ein chronisches torpides Geschwür. Diesen Inkonvenienzen wird aber am sichersten vorgebeugt, wenn man den oben empfohlenen Heilplan einschlägt.

Häufig geschieht es auch, dass Milch oder Serum aus der Wunde fliesst, wenn diese schon der Heilung ganz nahe ist. Dieser Ausfluss dauert oft lange Zeit an, und hat seinen Grund in einem kleinen fungösen Auswuchse, welcher an der Oeffnung der Wunde hervorwuchert. Die Entfernung desselben geschieht am besten mittelst Aetzung mit dem salpetersauren Silber; die Wunde heilt dann schnell, wenn dieselbe nicht sehr tief ist, und eine sinuöse Form hat. Bei nur oberflächlicher Exkavation erweitere man die Oeffnung vermittelst des Höllensteins und wende einen Druck an, oder errege eine Entzündung durch Injektion einer Auflösung des Sublimats, etwa 1 Gran auf die Unze Wasser.

Ist aber ein tiefsitzender Theil der Drüse in Eiterung übergegangen, so wird die Wunde bei dem angegebenen Verfahren nicht heilen; es wird sich eine tiefe Aushöhlung bilden, welche aller Heilungsversuche ungeachtet fortwährend Eiter sezernirt. Um diese Höhlung aufzulösen, empfiehlt Hey die Einschneidung durch die Brustdrüse selbst, bis zum Grunde jenes Sinus. Allein es ist diese Operation eine so tief eingreifende und schmerzhafte, dass nur wenige Aerzte sich dazu entschliessen dürften. Andererseits aber ist in solchen Fällen auch auf keine spontane Heilung zu erwarten. Auch ist das Uebel für die Kranke sehr quälend und beunruhigend, indem dieselbe die stets damit verbundene Härte als einen Vorboten des Krebses ansieht, und sich allen Verordnungen willig unterwirft, um nur davon befreit zu werden.

Ein viel milderes Verfahren, als das von Hey vorgeschlagene, hat D. in solchen Fällen versucht, und stets davon den besten Erfolg gesehen. Es besteht dies Verfahren in der Anwendung des von Physik empfohlenen Haarseils, welche auf folgende Weise geschieht. Eine Sonde wird so tief als möglich in die Eiterhöhle ein-

geführt. Ist diese nach auswärts gegen den, zunächst dem Arme gelegenen Theile der Brust gerichtet, so ist dies am besten; ist dieses aber nicht der Fall, so leite man die Sonde nach der am meisten abwärts gelegenen Stelle. Hat man nun die Sonde, so weit dies möglich, in die Abscesshöhle eingeführt, so drücke man den Kopf gegen die äussere Haut, bis er hier wahrnehmbar ist; an dieser Stelle schneide man die Haut ein, so dass die Sonde, die man nun entweder mit den Fingern oder mit einer kleinen Zange ergreift, durch die Wunde durchdringen, und das Haarseil, welches an dieselbe befestigt wurde, eingezogen werden kann.

Das Haarseil bleibt ungestört 3—4 Wochen in der Wunde, wenn nicht die gesunde Beschaffenheit derselben und die verringerte Eiterabsonderung darauf hindeuten, dass die sinuöse Eiterhöhle nun auch ferner bei Hinwegnahme des Haarseils heilen werde. Zeigen alsdann die äusseren Oeffnungen eine Neigung, sich zu schliessen, ehe die Aushöhlung selbst verwachsen ist, so kann man sie mittelst eines kleinen Bongie oder Pressschwamms, bis Heilung der innern Wunde erfolgt, offen erhalten.

Sollte sich die Materie um das Haarseil herum verhärten, und so den freien Ausfluss des Eiters stören, so muss sie durch sorgfältiges Waschen mit warmem Wasser oder durch die Anwendung warmer Brei- und Milchumschläge entfernt werden. Nach der Versicherung des Dr. Physik hat sich dies Verfahren immer erfolgreich bewiesen, so dass, wenn nur keine Anlage zum Krebse vorhanden, stets Heilung dadurch zu erwarten steht.

Häufig bleibt nach der Heilung des Abscesses noch eine beträchtliche Härte in der Brust zurück, welche lange Zeit bis zu ihrer völligen Resorption erfordert, und die von den Kranken fast immer für ein Zeichen des beginnenden Karzinoms gehalten wird. Diese Unruhe ist aber ganz ungegründet; die zurückbleibende Geschwulst wird früher oder später durch die absorbirenden Gefässe ganz entfernt werden, da sie nur aus geronnener Milch besteht. Warme Bedeckung der Brust wird die Resorption befördern, so wie auch das öftere Waschen mit Weinessig. In kälterer Jahreszeit lege man ein Stück Kaninchenfell mit der rauhen Seite auf die Brust, bei warmer Witterung wird ein Stück Flanell genügen. Gleich wohlthätig wirkt auch das zweimal täglich wiederholte Einreiben mit Opodeldoc.

(Nach Dewees: Die Krankheiten des Weibes).

ABSCESSUS LACTEUS METASTATICUS. Metastatischer Milchabscess. — Man versteht darunter eine Ablagerung einer milchähnlichen Flüssigkeit, die durch Unterdrückung der Milchsekretion hervorgerufen wird, und sich als eine dem Abscesse ähnliche, fluktuirende Geschwulst äussert. Dass die Milch metastatisch an andern Theilen abgesetzt werde, erwähnte zuerst Willisius, de Febribus, c. 16.; Schenk und Laurentius sahen einen Decubitus darnach entstehen. Von den neueren, vorzüglich französischen Aerzten, wie Puzos, Levret u. A. ist die Beobachtung gemacht worden, dass der im Organismus umherschweifende Milchsaft einen Abscess hervorbringen könne; er wird indessen, wie schon v. Swieten, Comment. Bd. IV. p. 609 richtig bemerkt, wenn er noch unverdorben dem Blute wieder beigemischt werde, keine nachtheilige Wirknng zur Folge haben, und Meckel und Reil behaupten, dass alle die Erscheinungen, welche einer Milchmetastase zugeschrieben werden, mit gleichem Rechte in einer Milch- oder Eiterstockung ihren Grund haben können. Nach Brandis (Versuch über die Metastasen p. 147.) ist das Contentum dieser Geschwulst wirklich Milch. Hierüber kann nur eine genaue chemische Untersuchung Aufschluss geben, die bis jetzt noch nicht angestellt worden ist. Die richtigere Ansicht scheint zu sein, dass der plastische Stoff, zur Milchabsonderung bestimmt, ja zum Theil schon als Milch in der Brust ausgeschieden, wieder vom Blute aufgenommen, eine Plethora veranlasst, welche sich an einem

andern Orte durch eine krankhafte Ausscheidung zu entladen geneigt ist. Dass diese Ausscheidung, durch ein anderes Organ bewerkstelligt, nicht leicht wahre Milch sein werde, ergiebt sich sonach wohl unbedingt, dass sie ihr indessen oft sehr nahe kommen könne, darf, wenn man bedenkt, dass sie aus demselben Grundstoffe sich erzeuge, und dass vikariirende andere Ausscheidungen von Harn, Samen, Galle, nicht selten vorkommen, wohl nicht geläugnet werden (Carus).

Am häufigsten wurde der metastatische Milchabscess am Unterleibe, in der Lendengegend, am Rücken und den Schenkeln, seltener am Halse und in der Achselgrube beobachtet. Er entwickelt sich nach vorhergegangenem Fieberfroste sehr rasch, die Geschwulst erreicht oft in einer kurzen Zeit eine bedeutende Grösse (Brandis l. c. 140.), so dass mehrere Quart Flüssigkeit darin sich ansammeln können, ist indessen in der Regel wenig schmerzhaft und entzündet. Die Geschwulst kommt langsam unter den beim Abrcesse gewöhnlichen Erscheinungen zur Reife, bringt aber oft an der Stelle ihres Sitzes weithingehende Zerstörungen des Zellgewebes und hektisches Fieber zu Wege. Mit diesem Uebel ist zuweilen, vorzüglich dann, wenn die krankmachende Ursache zugleich auf die ganze Konstitution einwirkte, auch eine metastatische Ablagerung auf innere Organe, die Brust und den Unterleib, verbunden, die alsdann unter der Form der Pleuritis oder Peritonitis exsudatoria erscheint. Zuweilen verschwindet eine solche Geschwulst plötzlich, zeigt sich an einem andern Orte, oder es wird dadurch eine heftige, allgemeine Reaktion veranlasst, und nun durch Erbrechen, Durchfall oder Urin jene oben näher besprochene milchähnliche Flüssigkeit entleert.

Als Ursachen für diese metastatischen Milchabscesse gelten alle jene Einflüsse, welche eine Unterdrückung der Milchsekretion herbeiführen können. Dahin gehören: Erkältungen der Arme, der Brüste, erschütternde Gemüthsbewegungen und die Anwendung äusserer Mittel, namentlich des Campher's zur Vertreibung der Milch.

Die Prognose wird durch den Karakter des begleitenden Fiebers und des örtlichen Uebels bedingt. Ist die Ablagerung sehr bedeutend, das Fieber heftig, so ist ein ungünstiger Ausgang zu fürchten, der da, wo Ablagerungen auf innere Organe sich bilden, fast immer erfolgt.

Die Behandlung muss zunächst dahin gerichtet werden, die Milchsekretion wieder herzustellen, das örtliche Uebel seinem Karakter gemäss zu behandeln, und das Nerven- und Gefässsystem zu beruhigen. Zur Erreichung der erstern Absicht wendet man Bähungen durch Dämpfe eines Kamillen- oder Fliederblumenaufgusses, Sinapismen auf die Brüste an, und lässt den Säugling recht oft anlegen, oder trockene Schröpfköpfe, Milchpumpen in Anwendung bringen. — Im Uebrigen ist die örtliche Behandlung die des metastatischen Abscesses. Man eröffne die Geschwulst ja nicht sogleich, da dadurch Unterdrückung der Sekretion, und so eine neue Metastase herbeigeführt werden, auch nach Wiederherstellung der Milchsekretion sich die Geschwulst noch zertheilen kann. Warme, erweichende Kataplasmen, die man bei sehr geringer Entzündung mit Reizmitteln verbinden kann, sind im Anfange wohl das beste Mittel. Brandis (l. c. p. 148.) empfiehlt Fomentationen aus Salmiak und Essig. Die weitere Behandlung richtet sich nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie.

Was die allgemeine Behandlung betrifft, so macht sie namentlich bei wohlgenährten kräftigen Körpern das antiphlogistische Verfahren im ganzen Umfange nöthig, selbst Blutentziehungen können oft nicht entbehrt werden. Zur Herabstimmung des aufgereizten Nervensystems dienen laue Bäder, Lavements, Aufgüsse der Valeriana, der Kamillenblume u. s. w. Wo es nicht bald gelingt, die Milchsekretion hervorzurufen, da suche man durch Ableitung auf den Darmkanal mittelst Abführungsmittel

das gestörte Gleichgewicht wiederherzustellen.

ABSCESSUS OVARII. Abscess des Eierstocks. — Abscessbildung kann in einem oder beiden Eierstöcken vorkommen, und manifestirt sich durch folgende Erscheinungen: Durch die Bauchdecken und mittelst der Exploration per vaginam fühlt man eine, nicht in der Mitte des Körpers, sondern schief und seitlich liegende, leicht bewegliche, scharf begrenzte, sehr empfindliche, schmerzhafte, derbe, doch nicht steinharte, später klopfende weiche und fluktuirende Geschwulst in der Inguinalgegend, die sich oft bis nach dem Nabel hin erstreckt, und dann leicht irrthümlicher Weise für einen vorliegenden Kindestheil gehalten werden kann. Diese örtlichen Erscheinungen werden begleitet von Fieber, nächtlichen Schweissen, Appetit- und Schlaflosigkeit, bedeutender Schwäche und Abmagerung; den weitern Verlauf des Uebels bezeichnen Druck und Schmerz, namentlich bei der Ausleerung des Stuhls und Harns, stockende Menses, weisser Fluss, Einfallen der Brüste, öftere Uebelkeiten, Erbrechen, Lähmung der Schenkel, starke Geschwulst der Schamlefzen, entzündliche Zufälle im Unterleibe, kurzes Athmen, wehenartige Schmerzen, Gelbsucht, hydropische Zufälle etc.

Ist der Abscess zur Reife gediehen, so bricht er auf und entleert sein Contentum, das aus einem übelriechenden, oft mit Afterorganisationen, Zähnen, Haaren, Fötusüberresten etc. besteht, entweder nach Aussen durch die Weichengegend oder die Scheide, oder in den Mastdarm, oder in andere Organe des Unterleibes oder dessen Höhle selbst. Die Absonderung durch die Oeffnung dauert dann noch einige Zeit fort, und der Abscess schliesst sich, oder es entstehen Fisteln, erneute Abscessbildungen und wiederholter Aufbruch derselben.

Als Ursachen der Eierstocksabscesse sind zu nennen akute und chronische Entzündung der Ovarien, Oophoritis acuta und chronica (die letzte nicht selten durch Onanie bei Unverheiratheten herbeigeführt), Graviditas extrauterina u. s. w. Die Prognose ist ungünstig, da die Entleerung nur selten auf günstige Weise nach Aussen zu Stande kommt. Die Kur ist meistens nur eine palliative und ist von der anderer Unterleibsabscesse nicht verschieden.

Wir lassen hier die nähere Beschreibung eines Falles von Abcessus Ovarii folgen, den Frank in den Actis Instit. clinic. Vilnens. A. 1. pag. 120 erzählt, und der ein deutliches Bild von dieser Krankheit giebt.

Eine Dame bekam plötzlich, nachdem sie genöthigt gewesen den Stuhlgang und Urin lange zurückzuhalten, heftige Schmerzen in der hypogastrischen Gegend, die bei Entleerung der Exkremente und des Harns an Heftigkeit zu nahmen, nach einigen Tagen aber wieder verschwanden. Allein kaum war ein Monat vergangen, so entstand in eben derselben Gegend eine Geschwulst, die nach und nach an Grösse zunahm, dass sie nach Verlauf von 6 Monaten, im Juni 1805, fast den ganzen Leib anfüllte. Zu derselben Zeit stellten sich Ekel und Schmerz im Leibe ein, und die Menses fingen an auszubleiben. So erzählte wenigstens die Patientin, als sie am 18. Januar 1806 in das Klinikum aufgenommmen wurde. Ihr Ansehen war kachektisch, und die Wangen zeigten eine verdächtige Röthe. Der ganze Leib war wie bei der Schwangerschaft geschwollen, ausgenommen die epigastrische Gegend, wo sich ein freier Raum von etwa 5 Finger breit fühlen liess. Bewegung eines Fötus liess sich auf keinerlei Weise wahrnehmen. Die Fluktuation war sehr dunkel, und der Leib an allen Stellen gegen die Berührung höchst empfindlich. Bei der Exploration durch den Professor der Chirurgie Briotet ward die Gebärmutter ganz wie im ungeschwängerten Zustande vorgefunden. Ein anderer erfahrener Chirurg hingegen behauptete, es verhalte sich dieselbe ganz wie im 5ten Monate der Schwangerschaft. Hin und wieder zeigte sich auch weisser Fluss; die Ausleerung des Stuhls und Urins ging

ganz ungehindert von Statten. Oedem an den Füssen war nicht vorhanden; die Kranke litt an häufiger Epistaxis, der Puls war kontrahirt und frequenter als im gesunden Zustande; übrigens fehlten alle Symptome eines hektischen Fiebers. Gelinde Diuretica, auflösende Mittel, das Extractum Conii maculati wurden 3 Monate hindurch ohne Erleichterung angewendet. Endlich nahmen auf einmal die Schmerzen im Leibe ausserordentlich an Heftigkeit zu; es trat Erbrechen und purulente Diarrhoe ein, und die rechte Parotis schwoll unter den heftigsten Schmerzen zu einer steinharten Geschwulst an. Es wurden nun Mucilaginosa, oleosa ac opiata zur Linderung der Symptome in Anwendung gezogen. Am 3. Mai starb die Kranke. Nach Eröffnung des Bauches floss eine ungeheure Menge einer eiterartigen Materie aus. Nachdem man diese entleert, zeigte sich das rechte Ovarium, dessen Grösse die eines Kindskopfes übertraf. Kaum hatte man in dasselbe eingeschnitten, so floss eine ähnliche Menge einer eiterartigen Masse aus. In der Mitte des Eierstockes bemerkte man einen faustgrossen Körper, der aus Adipocire und Haaren zusammengesetzt war. Nachdem man die Haare von der übrigen Masse getrennt, fand man ein ganzes Felsenbein und Rudera der untern Kinnlade. Das linke Ovarium war tuberkulös; der Uterus und die Harnblase zeigten nichts Krankhaftes. Die dünnen Därme waren mit dem Netze verwachsen, die dicken entzündet und ganz degenerirt, die Leber mit Tuberkeln bedeckt. Die Gallenblase strotzte von Galle. Die Milz war angeschwollen, und das Bauchfell an mehreren Stellen entzündet. Frank fügt folgende Epicrise hinzu: „Ich gestehe, dass ich im ganzen Verlaufe dieser Krankheit keine Diagnose gestellt habe. Der erste Verdacht war zwar, dass das eine Ovarium der Sitz der Krankheit sein könnte; allein die Kranke versicherte fest, dass die Geschwulst in der Mitte des Leibes begonnen, und sich nach und nach weiter ausgebreitet habe. Der Anfang der Krankheit, die Unterdrükkung der Menses, der weisse Fluss, die Form der Geschwulst, endlich die Untersuchung einiger geübten Chirurgen schienen für ein Leiden der Gebärmutter, namentlich für Hydrops purulentus zu sprechen. Die wenn gleich dunkle Fluktuation des Bauches und der Bericht des Dr. Briotet dagegen erweckten den Verdacht eines latenten hydrops saccatus. Bei dieser grossen Ungewissheit wollte ich mich daher zu keiner eingreifenden Heilmethode verstehen, und ich freue mich, dass ich es nicht gethan. Denn im Klinikum zu Wien wurde eine der vorliegenden sehr ähnliche Krankheit für Hydrops Ovarii erklärt, und die Paracenthese beschlossen. Allein kaum hatte man eingestochen, so zeigten sich Eiter und Haare, die Kranke starb schon nach 36 Stunden unter Symptomen von Gangrän. Bei der Leichenöffnung fand man im linken Ovarium viele Haare und rein fettige, von Jacquin für Adipocire erklärte Materie, ohne andere Rudimente eines Fötus.

ACCOUCHEMENT FORCÉ, gewaltsam frühes Entbinden, nennt man diejenige Entbindungsart, bei der von Anfang bis zu Ende der Muttermund gewaltsam ausgedehnt, die Eihäute zerrissen werden, so dass die Wasser abfliessen, das Kind an den Füssen ergriffen, gewendet und herausgezogen wird, wenn auch die gesetzmässige Zeit für die Geburt noch nicht eingetreten ist.

Die Indikationen für das Accouchement forcé werden durch Gefahren, welche das Leben der Mutter oder des Kindes bedrohen, bedingt; zu den ersteren gehören: Konvulsionen, Blutflüsse; Apoplexie, zu den letzteren: Verblutung bei abgerissener Nabelschnur. Auch von Seiten der Nachgeburt können die Indikationen zu dieser Operation ausgehen, und zwar durch Vorfall der Nabelschnur und vollkommnen Sitz der Placenta auf dem Muttermunde.

Namentlich aber sind es die Konvulsionen, die Eclampsia gravidarum, welche nach dem Urtheile vieler Aerzte, namentlich älterer, die Operation am häufigsten

indiziren sollen, während eine fast nicht minder grosse Zahl von Geburtshelfern sie theils für unwirksam, theils für durchaus schädlich hält. Wir werden daher in Betracht der hohen Wichtigkeit dieser Streitfrage und der Häufigkeit der Eclampsie, das Accouchement forcé hier vorzugsweise in Beziehung auf diese letztere Krankheitsform betrachten.

Guillemeau[1]), Heister[2]), Puzos[3]), Levret, Portal[4]), Amand[5]), Deleurye[6]): de la Motte, Smellie[7]) sind unter den ältern Aerzten die wichtigsten Lobredner dieser Operation. Zu den bekanntesten deutschen Geburtshelfern, welche die Operation empfehlen, gehören Osiander, Siebold, Carus, Busch, Meissner, Neumann und Mayer.

Gehler, Naegele, Bland verwerfen das Verfahren durchaus und Burns[8]) empfiehlt es nur für den Fall, in dem es ohne grosse Anwendung von Gewalt ausgeführt werden kann.

Betschler[9]) glaubt mit Gehler und Naegele, dass die gewaltsame Entbindung schädlich sei, weil häufige Beobachtung lehre, dass selbst nach beendigter Geburt die Krämpfe den Tod der Frau herbeiführten, obwohl doch jener fremde Körper, der Fötus nämlich, nicht mehr vorhanden war, und eine Reizung des Uterus unterhalten konnte.

Nicht immer hört, nach Befreiung des Uterus von seinem Inhalte, die Kongestion zum Gehirne auf, sondern dauert noch fort, wodurch sich der komatöse Zustand, in den die Frauen so leicht verfallen, erklären lässt, so wie auch die Krämpfe nach Austreibung des Fötus nicht immer nachlassen; in einem von Reichel[10]) beschriebenen Falle wüthete das Uebel noch mehrere Tage nach der Geburt, was auch Gehler häufig beobachtet haben will. Unter den neuesten Beispielen, dass auch nach der Ausstossung des Fötus die Eclampsie noch mit ungeminderter Heftigkeit fortgedauert habe, verdienen die von Köhler[1]) und Freund[2]) besondere Beachtung.

De la Motte glaubt, dass man bei Konvulsionen in der Schwangerschaft und während der Geburt sogleich die Entbindung vornehmen müsse, scheint aber seine Ansicht geändert zu haben und erinnert, dass diese Empfehlung durchaus nicht für alle Fälle von Eclampsie passe. Nach Whatt[3]) hält man mit dem höchsten Rechte die künstliche Entbindung in diesen Fällen für das einzige und sicherste Mittel, indem dadurch nicht nur die unmittelbaren Ursachen gehoben werden, sondern auch die schädlichen Folgen der Krämpfe beschränkt werden.

Busch[4]) räth die künstliche Geburt zu vermeiden, wenn nicht das Geburtsgeschäft bereits begonnen hat, auch sie nicht in der ersten Geburtsperiode zu unternehmen. Boer sagt, „da durch Hervorrufung der Geburtsthätigkeit die Eclampsie zuweilen schlimmer wird, so muss man jene so lange unterlassen, als die letztere noch andauert."

Osiander[5]) erzählt, dass Mauriceau drei Hauptansichten über die Kur der Eclampsie aufgestellt habe, erstens nämlich das Aderlassen, zweitens das Accouchement forcé und drittens die Vermeidung der Brechmittel. Betschler sagt, dass dies in Bezug auf Aderlass und Brechmittel seine Richtigkeit habe, allein er läugnet, dass Mauriceau die künstliche Entbindung so allgemein wie den Aderlass empfohlen habe, und führt seine Beobachtun-

---

1) De la Grossesse. Paris 1598.
2) Instit. chir. 1752.
3) Traité des accouch. Paris 1759.
4) Prat. des accouch. p. 83.
5) Nouv. Obs. sur la Prat. des acc.
6) Art des acc. p. 138.
7) Verloskunde, deel II p. 383.
8) Grunds. der Geburtsh. Stettin 1830.
9) Programm pag. 24.
10) Adv. med. pract. Vol. III. pag. 2. pag. 469.

1) Rust, Magazin Bd. XLVI pag. 248. 1835.
2) Rust, Magazin Bd. XLVII pag. 348. 1836.
3) Reflexions on slow and painful labours. London 1775.
4) Lehrbuch § 349.
5) Gemeins. deutsche Zeitschr. Bd. II.

gen (144, 323, 331, 376) an, in denen er bloss eine Blutentleerung instituirte und die Entbindung der Natur überliess. Mauriceau machte bei 11 Gebärenden die gewaltsame Entbindung, von denen 7 starben und 4 genasen, die Genesung dieser letzteren ist nach Betschler bloss den angestellten Blutentleerungen zu zuschreiben.

Ein unbekannter Arzt, der die Beobachtung des Dr. Biovès mittheilt, stellt folgende Regeln auf: [1])

a. Niemals ist die Entbindung künstlich vorzunehmen, wo das Geburtsgeschäft nicht schon begonnen, und wo man nicht überzeugt ist, dass dieselbe durch die Naturkräfte allein nicht zu Ende geführt werden könne; die Gewalt, welche nothwendig zur Dilatation des Uterus angewendet werden müsste, würde eine Reizung hervorrufen, die offenbar mehr Schaden als Vortheil bringen, und so zu einer neuen Ursache der Eclampsie werden muss. In diesen Fällen sind starke Venäsektionen, lauwarme Bäder und Friktionen des Gebärmutterhalses mit Extractum Belladonnae allein anzuwenden.

b. Wollte man der Vorschrift Mauriceau's folgen, welcher die künstliche Zerreissung der Eihäute anräth, um die Krämpfe zu heben, so würde die Reizung des Uterus, der sich um den Fötus zusammenzieht und diesen zu tödten vermag, in der Mehrzahl der Fälle nur gesteigert werden.

c. Bei Frauen, sie mögen an noch so heftiger Eclampsie leiden, deren Geschlechtstheile wohl gebildet sind, ist die Entbindung, wenn es die Umstände nicht dringend erheischen, niemals zu sehr zu beschleunigen; denn die Erfahrung lehrt, dass die Konvulsionen häufig die Austreibung des Fötus bewirkt haben.

d. Nicht immer entspricht die künstliche Entbindung dem beabsichtigten Zweck, denn auch nach Entfernung des Fötus kann die Eclampsie noch fortdauern.

[1]) Journ. de med. et de chirurg. prat. Janv. 1834.

Meissner sagt: „Der Zusammenhang der Eclampsie mit dem Geburtsgeschäft ist ausser allem Zweifel, und wenn es auch einige Fälle giebt, wo die Eclampsie noch nach der Geburt fortgedauert, so können diese doch nichts beweisen, weil der Uterus gleich nach der Geburt keinesweges seine erhöhte Lebensthätigkeit verliert, sondern dies erst nach und nach geschieht, und er erst im Wochenbette zu seinem früheren Zustande zurückkehrt.“ Er fährt dann fort: „Obschon wir starke und wiederholte Blutentziehungen bei Plethora und Kongestionen nach dem Kopfe als das wichtigste Mittel betrachten, so glauben wir doch, und haben uns in vielen Fällen davon überzeugt, dass die Beförderung der Geburt das Hauptmittel für die Eclampsie sei; denn wenn die übermässig gesteigerte Thätigkeit des Nervensystems durch das Geburtsgeschäft auf die Gebärmutter übertragen wird, so hören meistens die Krämpfe auf, und während des Geburtsakts selbst wird diese Krankheit gewiss nur höchst selten beobachtet.“ In drei Fällen hat Meissner durch die künstliche Geburt einen schnellen und augenblicklichen Nachlass der Konvulsionen bewirkt.

Bartlett [1]) befördert die Geburt, instituirt dann eine Venäsektion und giebt Opium, da die Erfahrung ihn gelehrt hat, dass dies Mittel vor der Entbindung durhaus keine Erleichterung schaffe.

Nach Schuster ist es gefährlich, ein solches Leiden des Nervensystems durch die künstliche Geburt heben zu wollen, und nur in solchen Fällen ist diese vorzuziehen, wo bereits die dritte Geburtsperiode eingetreten, denn erst dann könnten die krampfhaften Zufälle dadurch gemildert werden.

Jörg sagt: wo die Natur nichts zur Beförderung der Geburt thut, da vermeide man auch die den Körper noch mehr reizende künstliche Entbindung; wo sich aber in den Paroxysmen oder den freien Zwischenräumen der Muttermund erweitert,

[1]) The new England Journ. Boston 1815.

mit einem Worte, wo die Geburt bereits begonnen, da muss die Kunst das Geburtsgeschäft unterstützen, weil die Kongestionen zum Kopfe nicht früher gemindert werden, als die Anstrengungen zur Hervorrufung der Wehen gehoben sind."

Nach Chambon [1]) ist die Geburt das sicherste Mittel, wodurch das Leben der Kranken gerettet werden kann; sie muss desshalb beschleunigt werden, obwohl man nicht immer für den glücklichen Erfolg stehen kann.

Baudelocque, obwohl er auch Ausnahmen zugesteht, räth doch dem Geburtshelfer, die Geburt nicht zu sehr zu beschleunigen, und niemals etwas zu unternehmen, was bloss durch die Natur bewirkt werden zu können scheint. Osiander [2]) bemerkt zu diesem Ausspruche Baudelocque's: „Ich kann mit Baudelocque nicht übereinstimmen, wenn er sagt, die Geburt sei nur dann künstlich vorzunehmen, wenn der Muttermund völlig offen ist, niemals aber dürfe dieser erweitert, noch die Geburt künstlich beschleunigt werden, wo jene Oeffnung nicht statt hat, weil die Gewalt, deren man zu dieser Operation bedarf, nothwendig die Krämpfe vermehren muss, und überdies die Erfahrung lehre, dass auch während der heftigsten Konvulsionen die Natur allein die Geburt glücklich bewerkstelligt habe. Ich glaube vielmehr, dass kein Mittel im Stande sei, jede Art von Krämpfen so schnell und sicher zu heben, als grade die künstliche Eutbindung, und der Geburtshelfer, der, zu einer an Eclampsie leidenden Gebärenden gerufen, die Zeit mit Blutegeln, Aderlässen und inneren Heilmitteln verschwendet, handelt meiner Ansicht nach unrecht, da ihm die künstliche Entbindung ein durchaus sicheres Mittel an die Hand giebt."

Velpeau glaubt mit Mauriceau und Menard, dass während der Geburt nichts zur Milderung der Krankheit so heilsam sei, als Befreiung der Gebärmutter von ihrem Contentum, und dass, wo nach der künstlichen Entbindung der Tod eingetreten, dies wahrscheinlich von der zu spät unternommenen Operation, oder nach Menard, von einem organischen Fehler des Gehirns hergerührt habe. An einer andern Stelle sagt jener berühmte Geburtshelfer: „wo nach dem Herabsteigen des Kopfes und der Erweiterung des Gebärmutterhalses die Wehen hinreichen, um den natürlichen Verlauf zu unterstützen und die Geburt normal zu sein scheint, da überlasse man sie auch lediglich den Naturkräften; auch beeile man sie in den Fällen nicht, wo die Eclampsie mehr hysterischer Art ist, oder von einer zu grossen Irritation der Nerven abhängt, so wie in allen Fällen, wo noch freie Zwischenräume vorhanden sind. Wenn aber der Uterus an Atonie leidet, oder wo man den Uebergang der Eclampsie in Epilepsie fürchtet, oder wo die Geburt nur sehr langsam vorschreitet, oder durch die Heftigkeit des Uebels das Leben der Mutter oder des Fötus in Gefahr geräth, da säume man nicht, sondern beendige das Geburtsgeschäft so schnell als möglich."

Stein [1]) der jüngere sagt: so gewiss es aber, dass diese Operation allerdings gefahrvoll ist, so ist inzwischen der Anschein dazu da, dass die Beendigung der Geburt dem Zufalle selbst oder seiner Gefährlichkeit Schranken setzt. Ja, da das Kind nicht dabei gefährdet ist, und solches nur erst durch die Wendung werden würde; desgleichen: da die Wehen, obschon mit jeder derselben die Exacerbation des Anfalls stattfindet, nicht gestört sind, so möchte wenigstens die dem Leben des Kindes so gefährliche Fussgeburt, welche man durch die Wendung herbeiführen wollte, nicht ferner das Beschleunigungsmittel der Geburt dabei sein."

---

[1]) De maladies des femmes en couche. Paris An VII.

[2]) Bemerkungen über die franz. Geburtshülfe. Hannover 1813. p. 264.

[1]) Lehre der Geburtshülfe 1ster Theil p. 513. 1826.

In neuerer Zeit vertheidigt Reinfeldt aus allen Kräften die künstliche Geburt, und stützt sich dabei auf folgende Gründe. Durch dieses Verfahren wird die Entleerung des Unterleibes und Beckens am sichersten erzielt, und so die Kongestionen von den oberen Theilen nach den unteren hin abgeleitet. Auch bemüht sich die Natur selbst in solchen Fällen, das Geburtsgeschäft zu beschleunigen, und man muss daher ihren Winken Folge leisten. Er schliesst mit folgenden Worten: „Wenn es wahr ist, dass die durch das vermehrte Volumen der Gebärmutter herbeigeführte Beschränkung der Baucheingeweide, Blutstagnation und Kongestionen nach den oberen Theilen hervorruft, müssen dann nicht durch die Fortdauer dieses Zustandes auch jene Folgen andauern und sogar noch gesteigert werden? Und giebt es wohl ein besseres Mittel zur Ableitung der Kongestionen von den oberen Theilen nach den Bauch- und Beckengefässen, als wenn man diese mittelst der künstlichen Geburt zuvor frei gemacht?“

Wir kommen nun zu dem Verfahren bei der Operation selbst, und haben hier von dem Gebrauche der Zange und derjenigen Manipulation, welche man die Wendung nennt, zu sprechen. Die Umstände, welche den Gebrauch der Zange kontraindiciren, müssen jedem Geburtshelfer bekannt sein. Man kann sich dann der Zange bedienen, wenn sie ohne Schaden angelegt werden kann, und immer verdient sie vor der Wendung den Vorzug. Boër sagt darüber: „niemals versuche man durch die Wendung das zu bewirken, was man durch die Zange ausrichten kann, da man mit diesem Instrument weit besser als mit der Hand während der Paroxysmen operiren kann.“ Velpeau, der weder Dubois noch Duchateau, welche bei dem noch im obern Theile des Beckens befindlichen Kopfe die Zange anwenden wollen, beistimmt, sagt, dass eine nicht gerade zu schwierige Wendung mehr dem Foetus als der Mutter gefährlich ist. Bei der Eclampsie sei aber vor Allem auf Erhaltung der Mutter zu sehen, und zwar um so mehr, als das Leben des Fötus doch meistens schon vor der Operation erloschen ist; die Zange ist deshalb nur da indizirt, wo der Kopf schon entwickelt, und fast bis zum Muttermunde gelangt ist.

Clot-Bey [1]) spricht sich folgendermassen über den Gebrauch der Zauge aus: „Meiner Ansicht nach giebt es keinen Zustand, der den Gebrauch der Zange so sehr kontraindicirt, als gerade die Eclampsie. Sind, wie dies sehr wahrscheinlich ist, die Krämpfe Wirkung einer auf das Gehirn reagirenden Reizung der Gebärmutter, so wird die Anwendung der Zange sicher das Uebel vermehren; auch machen die beständigen Bewegungen der Kranken die Applikation des Instruments äusserst schwierig. Sehr häufig aber geht die Geburt auf's glücklichste von Statten, wenn man alles der Natur überlässt, und es sind die Konvulsionen daher lediglich als Symptome eines krankhaften Zustandes zu betrachten. Diesem Zustande nun muss man, will man auf rationelle Weise verfahren, die Mittel anpassen, und wir glauben, dass Heilmittel, wie Aderlassen, Bäder, Antispasmodica etc. jeder Instrumentalhülfe vorzuziehen seien.“

Der Zange haben sich ferner bedient: Levret, Mackenzie und andere. Glücklichen Erfolg von Anwendung der Zange sahen Girard [2]), Teallier [3]), Schneider [4]), Mayer, Gaide [5]), Maygrier [6]), G. M. Richter [7]), Haase [8]), Evrat [9]), Ehrenreich [10]).

---

[1]) Considér. sur les abus et les dangers de la manoeuvre instrum. dans l'art des acc. in Ann. de la medec. phys. Aoht. 1833.

[2]) Journ. de Med. 1813. Tome XIV.

[3]) Ibidem Tome CV.

[4]) Siebold's Journ. Bd. II.

[5]) La lancette française II.

[6]) Journ. des connoiss. med. Tome I.

[7]) Synops. prax. medico-obst. p. 152. Mosquae 1810.

[8]) Gemeins. deuts. Zeitsch. Bd. V.

[9]) Journ. hebd. de med. Juin 1836.

[10]) Med. Zeitsch. v. Verein f. Heilk. 1836. No. 10.

Was die Wendung betrifft, diejenige Encheirese, bei der die vorliegenden Theile des Fötus vom Gebärmuttermunde entfernt, der Fötus aber nicht zugleich herausgezogen wird, so müssen alle Bedingungen, welche überhaupt Indikation zu dieser Manipulation geben, vorhanden sein.

Wo, nach Velpeau, der Kopf frei im obern Beckeneingange schwebt, da hat, wenn auch der Muttermund noch nicht ganz offen gefunden wird, nachdem man denselben gehörig dilatirt hat, oder er weich genug ist, um die Hand ohne grosse Schwierigkeiten einzuführen, dies Verfahren nichts eigenthümliches; wo aber die Eclampsie aus einer krampfhaften Kontraktion oder aus einer Verhärtung oder irgend einem krankhaften Zustande des Muttermundes entstanden ist, und die Geburt bereits begonnen hat, da kann man die Wendung theils gar nicht unternehmen, theils ist sie unter diesen Umständen höchst schwierig.

Beseitigung der Krämpfe nach der Wendung beobachteten Wegelin und Siebold.

Mauriceau hat in der ersten Geburtsperiode die künstliche Zerreissung der Eihäute sehr häufig unternommen. Auch Meissner bewirkte durch diese Zerreissung eine Verminderung des Volumens der Gebärmutter.

Nach Dugès soll man die Geburt beendigen und die Punktion der Häute vornehmen, wenn auch keine Molimina zur Geburt zugegen sind. Gras lobt diese Operation sehr, und theilt zwei Beobachtungen darüber mit, und Velpeau sagt, dass dieselbe, man mag sie vor der Geburt, oder während derselben machen, immer eine höchst wohlthätige Entleerung des Uterus herbeiführe.

Das Nützliche dieses Verfahrens kannte schon Lauverjat. Man könnte vielleicht glauben, dass die Wendung, wenn die Operation nicht gut von Statten geht, später wegen der Kontraktionen der Gebärmutter um den Fötus schwieriger werden möchte; allein der glückliche Ausgang der künstlichen Frühgeburt, so wie die von Dumont [1]) gemachten Beobachtungen, beweisen auf's Bestimmteste das Gegentheil.

Gasc stimmt den Auteren, z. B. Gardien, nicht bei, welche behaupten, es entstehe die Eclampsie aus einer zu grossen, den Uterus ausdehnenden Menge der Amnionsflüssigkeit, und die demzufolge rathen, Behufs der Beseitigung dieser Ausdehnung die Zerreissnng der Häute vorzunehmen; er behauptet vielmehr, dass diese Fälle äusserst selten seien, und dass in jedem Falle die künstliche Zerreissung die Gefahr erhöhe, und die Eclampsie heftiger mache, wenn die Entbindung nicht entweder durch die Natur oder die Kunst beendigt werde.

Nach Frau Boivin ist die Operation indizirt, wenn man sich überzeugt hat, dass die zu grosse Menge des Amnions die Ursache jener übermässigen Ausdehnung der Gebärmutter ist, was sich aus der auffallenden Beweglichkeit des Fötus erkennen lassen soll.

Manche Autoren rathen auch noch, mit Gewalt in die Gebärmutter einzudringen. J. B. Osiander [2]) bediente sich zuerst in den letzten Jahren des 18ten Jahrhunderts eines sehr einfachen Dilatatoriums, das er Dilatatorium ostii uterini nannte, und in seinen Annalen [3]) beschrieb; sein Sohn J. F. Osiander schrieb es diesem Instrumente und der dadurch bewirkten raschen Hülfe zu, dass bei den von seinem Vater gemachten Entbindungen so selten Eclampsie eintrat. J. B. Osiander wendete gleichzeitig mit diesem Instrumente, Behufs der Erweiterung des Muttermundes, eine Salbe aus einer Unze Ungt. rosatum und einer Drachme Opium purum an, die er auf den Unterleib und auch wiederholt auf den Rücken der Hand eineinrieb, ehe er in die Gebärmutter einging, um die Wendung vorzunehmen. Er empfiehlt sowohl das Instrument wie die

---

[1]) Journ. gén. III. p. 489.

[2]) Gemeins. deutsch. Zeitsch. Bd. II. p. 562.

[3]) Ann. der Entbindungsanstalt zu Gött. Bd. II. p. 383.

Salbe dringend, und erzählt mehrere Fälle, in denen er davon ausgezeichneten Nutzen gesehen hat.

Im Jahre 1814 bemerkte I. F. Osiander [1]) in Beziehung auf dieses Instrument seines Vaters, dass die meisten Geburtshelfer, und auch Baudelocque, wohl nur deshalb die künstliche Geburt bloss in dem Falle empfehlen, in welchem der Muttermund völlig offen ist, weil sie nicht wissen, wie man mit leichter Mühe diese Eröffnung bewerkstelligen könne. Die künstliche Eröffnung des Muttermundes ist eine Operation, die bloss diejenigen kunstgemäss machen können, die sich des Dilatatorium, über dessen Nutzen und Nothwendigkeit unter den deutschen Geburtshelfern noch eine Meinungsverschiedenheit herrscht, richtig zu bedienen wissen; der grösste Theil der französischen Geburtshelfer wisse aber noch gar nichts von diesem Instrumente.

Eine Frau von 24 Jahren wurde bei Eintritt des Geburtsgeschäfts wiederholt von den heftigsten Konvulsionen befallen. Nachdem Feist [2]) vergebens Opium und Castoreum angewendet hatte, machte er die Erweiterung des Muttermundes, und beförderte durch die Wendung lebende Zwillinge zu Tage. Bald verschwanden die Krämpfe, die Mutter verfiel in einen Schlummer, aus dem sie 36 Stunden später bei vollkommener Besinnung erwachte, worauf sie das übrige Wochenbett glücklich überstand. Bei einer zweiten Schwangerschaft zeigte sich die Eclampsie wieder, war jedoch so milde, dass ohne alle Kunsthülfe die Genesung erfolgte.

Ashwell [3]) glaubt, dass sich der Gebärmutterhals stets mit den Fingern erweitern lasse. Siebold [4]) dilatirte bei einem zum dritten Male wiederkehrenden Paroxysmus auf künstliche Weise den Muttermund, und sah nach der Geburt eines lebenden Kindes die Eclampsie völlig schwinden. Velpeau spricht sich nicht besonders günstig über die Dilatation aus, und hält sie für durchaus überflüssig, wenn die Geburt durch Adhäsion, Scirrhosität und Verengerung des Gebärmutterhalses selbst verzögert wird.

[1]) Bemerk. über die franz. Geburtshülfe p. 268.

[2]) Gemeins. deutsche Zeitsch. Bd. IV. H. 4.

[3]) Ryan comp. of Midwifery p. 521.

[4]) Journ. Bd. X. p. 9.

Viele Schriftsteller, unter denen wir nur Paré, Fournier, Mesnard, v. Swieten nennen, haben das Einschneiden des Gebärmutterhalses vorgeschlagen, wenn die Erweiterung mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Dubosc und Lauverjat haben diesem Verfahren besonders das Wort geredet. Die Operation wird von Lauverjat Section césarienne vaginale genannt, und wurde von Dubosc zuerst im Jahre 1781 unternommen. Später machte Coutouly mehrere Fälle bekannt, in denen die heftigste Eclampsie sogleich nachgelassen hatte, als mittelst eines umwickelten Messers der Rand des Muttermundes an mehreren Stellen eingeschnitten worden war. Die dritte, wie die fünfte dieser Beobachtungen, wird von Osiander [1]) als sehr merkwürdig bezeichnet. Coutouly [2]) schlug zwei besondere Instrumente zu dieser Operation vor, die er Utero-stomatomes nannte. Baudelocque, Bouteilloux und Lachapelle verwerfen die Operation, die übrigens mit Leichtigkeit gemacht werden kann; Dupuytren [3]) und Cloquet [4]) unternahmen sie dagegen mehrmals. Velpeau [5]) und Miquel sagen, dass in unsern Tagen die Operation mit Unrecht von den Geburtshelfern vernachlässigt werde. Meissner, der, wie man oben gesehen, nicht an dem Kausalzusammenhange des Uebels mit der Gebärmutter zweifelt, räth, wenn die schnelle Entwickelung des Fötus durch andere Mittel nicht gelingt, ohne Zeitverlust

[1]) Gemeins. deutsch. Zeits. Bd. I. p. 561.

[2]) Journ. gén. de Med. par Sedillot. Tom XXII. p. 80S.

[3]) Leçons orales de Chirurgie faites à l'Hotel-Dieu. Paris 1832. Tom. III.

[4]) Archives gén. de Medecine. XIV. p. 503.

[5]) Art des accouchemens p. 337.

den Rand des Muttermundes nach der Coutouly'schen Methode einzuschneiden. — (Nach Tractatus de Eclampsia, auctore E. S. Stein. Haag 1837).

ACHSEL, vorliegende des Kindes bei der Geburt; Schulterlage, Seitenlage, Armgeburt. Unter diesen Benennungen versteht man diejenige Querlage, wobei die Seite des Thorax nebst der Schulter auf dem Muttermunde oder ihm zunächst liegt, der Kopf und Hals seitwärts umgebogen, gewöhnlich auf einem oder dem andern Hüftbeine ruhen, und die Füsse gegen den Grund der Gebärmutter in die Höhe ragen, und wobei der Arm die grösste Neigung hat, aus dem Muttermunde vorzufallen, und selbst bis zur Schulter zuweilen aus der Vagina heraushängt.

Unter den Querlagen ist diese bei weitem die häufigste und bekannteste; doch kann man annehmen, dass sie unter 300 Geburten nur einmal vorkommt. Man kann 4 Seitenlagen unterscheiden: 1) Die rechte Seite und der rechte Arm liegen vor; der Kopf ruht auf dem linken Hüftbein, und die Füsse sind rechts und nach hinten gekehrt. 2) Die linke Seite liegt vor; der Kopf ruht auf dem rechten Darmbein, und die Füsse ragen in der linken Seite des Uterus in die Höhe und nach hinten. In diesen beiden gewöhnlichen Fällen befindet sich die Hand, wenn sie in die Vagina oder aus derselben vorragt, in Pronation, der Handrücken nach vorn, die Handfläche aber nach hinten gekehrt. Unter diesen Umständen, wo der Bauch und die Füsse nach hinten gekehrt sind, wird die Wendung leichter, als in den beiden folgenden Fällen, wo sie nach vorn gerichtet, weit schwerer aufzufinden und herabzuziehen sind. 3) Es liegt die rechte Schulter vor, der Kopf ruht auf dem rechten Hüft- oder Schoossbein, und Bauch und Füsse ragen nach vorn und links. 4) Die linke Seite liegt vor, und die Füsse ragen gleichfalls nach vorn. In den beiden zuletzt genannten Fällen befindet sich die vorgefallene Hand in Supination.

Ausser den allgemeinen Zeichen, wie: unregelmässige Ausdehnung des Leibes, Hervorragung des Kopfes in einer Seite der untern Bauchgegend, Abwesenheit einer festen Wölbung des untern Abschnitts der Gebärmutter, weil der Kopf nicht auf dem Muttermunde liegt, können folgende speziellen Kennzeichen die Diagnose der fraglichen Querlage bestimmen. Man fühlt innerhalb des Muttermundes die Schulter, die man am Acromium, dem Schlüsselbein, der Achselhöhle, dem Oberarm, dem Ellbogen und den benachbarten Rippen erkennt. Verwechselt könnte die Schulterlage nur mit der Steisslage werden, und auch dies nur bei flüchtiger Untersuchung, hohem Stande und bei nicht vorgefallener Hand. Die stärkere Rundung, die grössere Festigkeit des Ossis ischii, die Nähe des Schenkels und dessen Richtung nach aufwärts; das Anliegen desselben an den weichern Theilen des Unterleibes, die Nähe der Genitalien, der Sitzknorren des Sitzbeins und die allgemeine Form der hintern Beckenparthie, wird die Steisslage gewiss leicht von einer Achsellage unterscheiden lassen (Siebold). — Liegt die Hand in der Vagina, so unterscheidet man sie von dem Fuss, an den langen Fingern, der breitern Handfläche, der Abwesenheit der Ferse und dem abstehenden Daumen. Ob es die rechte oder linke Hand sei, kann dadurch erkannt werden, dass man sich, nach genauer äusserlicher und innerlicher Untersuchung, die Form des ganzen Kindes vorstellt, und auf Pronation und Supination achtet.

In manchen Fällen ragt der ganze Arm, und selbst ein Theil der Schulter aus der Vagina hervor, und es ist möglich, dass ein unzeitiger oder durch Fäulniss mazerirter Fötus so geboren wird. Oft findet man den vorgefallenen Arm angeschwollen, hart, livid, und selbst schwarzblau, mit leicht sich ablösender Epidermis — Erscheinungen, die indess noch keineswegs als sichere Beweise für das bereits erfolgte Ableben des Kindes angesehen werden dürfen. Eben so kann durch rohes Zerren, wie es sich zuweilen Hebammen

erlauben, der Arm oder das Schlüsselbein abgebrochen sein, oder er kann dadurch Schaden genommen haben, dass während der langen Geburtsarbeit die Frau aufgestanden, sich hin und her geworfen, oder sich plötzlich niedergesetzt hat. Die dunkle Farbe und Intumescenz des Arms rührt von dem Druck auf die Venen her, und tritt dann am stärksten hervor, wenn sich der Muttermund krampfhaft um die Schulter zusammenschnürt, ein Umstand, der die Kunsthülfe bei dieser Lage ausserordentlich erschwert.

Nicht selten, namentlich in der Landpraxis, ereignet sich folgender Fall: Die Wasser brechen, noch ehe der Muttermund völlig offen ist, und die Hebamme findet einen Theil vorliegen, von dem sie nicht weiss, ob es der Steiss oder die Schulter, der Arm oder der Fuss ist. Um darüber nähere Kenntniss zu bekommen, befühlt sie nun den Theil wiederholt, sucht ihn hervorzuziehen und veranlasst dadurch, dass der Arm bis an die Schulter aus der Scheide hervorkommt. Erst wenn es so weit gekommen, und nachdem sie noch vergebens an dem Arme gezogen hat, wird der Geburtshelfer gerufen, während es doch die Pflicht der Hebamme ist, gleich anfangs, sobald sie einen ungewöhnlichen Theil vorliegen fühlt, die Hülfe des Geburtshelfers in Anspruch zu nehmen. Indessen kann auch der Arm bis an die Schulter aus der Vagina hervorkommen, ohne dass dabei Jemandem etwas zur Last gelegt werden könnte.

Der übelste Umstand bei dieser Lage ist, dass man in den meisten Fällen das Fruchtwasser völlig abgeflossen, die Gebärmutter dicht um das Kind zusammengezogen, und den Muttermund nicht hinlänglich offen und nachgiebig findet, um die Hand, ohne Gewalt anzuwenden, bis zu den Füssen einführen zu können. Der aus dem Muttermunde heraushängende Arm leitet auch den letzten Tropfen Fruchtwasser aus der Gebärmutter, deren Mündung von dem Arm aus der Schulter nicht so wie von dem Kopfe oder Steiss erweitert wird, sondern die Reizung, welche der schmalere Theil veranlasst, bewirkt ein krampfhaftes Zusammenziehen der sphinkterartigen Mündung. Unter solchen Umständen nahm man in früheren Zeiten zu einem Verfahren seine Zuflucht, dessen sich wohl jetzt kein Geburtshelfer mehr bedienen wird; man suchte nämlich den Arm aus dem Schultergelenke zu drehen, und mit einer eigenen starken, auf's Blatt gebogenen Scheere oder dem Hakenmesser abzuschneiden. Nicht selten wird die Anstrengung, deren man bedarf, um in diesen Fällen die Hand bis zu den Füssen einzuführen, und die gewaltsame Wendung des Kindes, für das Leben der Mutter gefährlich, indem entweder der Muttermund einreisst, und die gequetschten Theile in Brand übergehen, oder sich eine Entzündung oder Blutung nach der Operation einstellt.

Ursachen. Die Achselgeburt ist eine von den normwidrigen Lagen des Kindes, welche am häufigsten beobachtet werden. Die Achseln liegen dem Kopfe sehr nahe, und wenn Ursachen einwirken, welche diesen von der obern Beckenöffnung entfernen oder dessen Eintreten hindern, so kommt eine oder die andere Achsel meistens auf den Eingang, und der Kopf weicht nach einer Seite des Beckens, am häufigsten nach dem linken Darmbein. Enge und zu starke Neigung des Beckens, ein Hängebauch, zu früher Abgang des Fruchtwassers, besonders im Stehen oder Gehen einer Frau, bei hoch und beweglich über dem Eingange des Beckens und dem Schambeinrande stehendem Kopfe, wo die Wehen eingetreten sind, und zum Verarbeiten nöthigen — begünstigen meistens die Achselgeburt. (Siebold).

Ehe nun von den bei dieser abnormen Lage anzuwendenden Hülfsleistungen die Rede ist, muss noch besonders darauf aufmerksam gemacht werden, den Vorfall des Arms bei der Querlage des Kindes nicht mit dem Vorfall der Hand neben dem natürlich oder fehlerhaft gestellten Kopf zu verwechseln. Durch den letztern Umstand

kann die Geburt zwar aufgehalten oder schmerzhafter als gewöhnlich werden, allein nicht immer wird sie dadurch erschwert und der Zufall ist an und für sich von keiner grossen Bedeutung. Fast niemals erfordert der Vorfall der Hand neben dem Kopfe die Wendung; höchstens wird die Anwendung der Zange nöthig, und auch dies nur selten aus dem Grunde, weil die Hand neben dem Kopfe liegt, sondern aus allgemeinen, die Hülfe der Kunst bedingenden Ursachen, wie Enge des Beckens, Mangel der Wehen etc.

Die bei der in Rede stehenden Querlage anzuwendende Hülfe kann vierfacher Art sein: 1) Die Seitenlage allein; 2) die Seitenlage mit äusserlich anzuwendenden Handgriffen; 3) die Wendung auf den Kopf; 4) die Wendung auf die Füsse. Die ersten Hülfsmittel finden ihre Anzeige, wenn das Becken regelmässig, das Kind nicht zu gross ist, die Wasser noch nicht abgeflossen, regelmässige und kräftige Wehen und keine Ursachen vorhanden sind, die wegen Gefahr für Mutter und Kind die Wendung auf die Füsse zu beschleunigen auffordern.

1) Die Seitenlage allein befördert das Eintreten des Kopfes dann, wenn ausser den angegebenen Bedingungen die Längenaxe des Kindes nur wenig von der Zentralaxe der Gebärmutter und Direktionslinie des Beckens abweicht. Es ist dann zu untersuchen, auf welchem Darmbeine der Kopf liegt, und auf diese Seite muss man die Gebärende legen, am besten auf einer Matratze oder auf einem hinreichend breiten Sopha. Man lässt diese Lage so lange beibehalten, bis der Kopf mit seiner grössten Hälfte wenigstens in die obere Beckenöffnung hinabgetreten ist.

2) Mit der erwähnten Seitenlage verbindet man die äusserlich anzuwendenden Handgriffe (nach Wigand), wenn jene, namentlich bei dem Mangel der oben angegebenen Bedingungen, so wie bei fehlenden Wehen, für sich allein das Hinabtreten des Kopfes in die obere Beckenöffnung nicht zu bewirken vermag. Liegt nun der Kopf, z. B. in der linken Seite, so drückt man, besonders während der Wehen, mit der einen Hand ziemlich stark gegen die linke, untere und vordere Hälfte des Bauches, mit der andern aber zugleich hoch oben gegen die rechte Seite des Gebärmuttergrundes, um dadurch die Längenaxe des Kindes der Längenaxe der Gebärmutter und der Direktionslinie des Beckens näher zu bringen. Hierauf untersucht man mit der einen Hand, während die andere an der linken und untern Hälfte des Bauches liegen bleibt, ob der Kopf schon tiefer herabsinke. Wenn nun durch dieses Verfahren der Kopf nicht tiefer hereingedrückt worden, so giebt man der Gebährenden eine noch stärkere Seitenlage, und steckt dann ein kleines festes Kissen dergestalt zwischen ihren Bauch und das Bette, dass die grösste Hervorragung des Kissens, mithin der stärkste Druck desselben, äusserlich gegen diejenige Stelle des Bauches wirkt, welcher der Kopf innerlich entspricht. Die Gebärende kann diesen Druck des Kissens von Zeit zu Zeit mit ihren Händen, und zwar in der Richtung von unten nach oben und innen verstärken, wozu sie sich in dem hier angegebenen Falle am besten der rechten Hand bedient. So wie nun der Kopf bei seinem Herabtreten den tiefsten Stand erreicht hat, so sprengt man in demselben Augenblicke die Blase, der Kopf rückt dann sogleich weiter fort, und man hat nun eine normale Kopfgeburt, bei der die Seitenlage noch immer so lange beobachtet werden muss, bis der Kopf sich mit seiner grössten Hälfte der obern Beckenöffnung genähert hat.

3) Die Wendung auf den Kopf, welche bei vorliegender Achsel oder Schulter wegen der Nähe des Kopfes an der obern Beckenöffnung noch am ehesten gelingt, ist dann angezeigt, wenn weder die Seitenlage, noch die damit in Verbindung gesetzten äusserlichen Handgriffe, den Kopf dem Beckeneingange nahe bringen, die Wasser längst abgeflossen sind, und die Wendung auf die Füsse sehr erschwert

und ohne Gefahr für die Mutter unmöglich wird. Gleich nothwendig sind auch regelmässige und kräftige Wehen, weil ohne sie die Hereinleitung des Kopfes in das Becken nicht gelingen kann. Um nun die Wendung auf den Kopf zu bewirken, giebt man der Kreisenden eine Lage nach derjenigen Seite hin, gegen welche der Kopf gerichtet ist, bringt nach den Umständen die rechte oder linke Hand ein, sucht die vorliegende Schulter aufwärts und nach der dem Kopfe entgegengesetzten Seite zu schieben, und darauf den Kopf mit der ganzen Hand zu fassen, und in den Eingang des Beckens zu leiten. Die Natur vollendet dann die Geburt durch regelmässige und kräftige Wehen, oder, wenn diese fehlen, und der Kopf weit genug in das Becken vorgerückt ist, die Kunst mittelst der Zange.

4) Die Wendung auf die Füsse hat, im Falle die Wasser noch nicht lange abgeflossen sind, der Muttermund völlig geöffnet ist, und der Uterus sich nicht allgemein oder partiell dicht um das Kind zusammengezogen hat, nichts Eigenthümliches, und kann unternommen werden, ohne dass man sich viel um den vorliegenden Arm zu bekümmern hat. Von den überflüssigen Bemühungen den vorliegenden Arm zurückzubringen, womit die früheren Geburtshelfer sich viel zu schaffen machten, ist jetzt wohl nur noch in der unverständigen Praxis einiger Landhebammen die Rede. Der in die Gebärmutter, mit Gefahr der Zerreissung der Scheide und des Muttermundes zurückgedrängte Arm, weit entfernt die Wendung zu erleichtern, erschwert sie vielmehr, indem er der einzuführenden Hand des Helfenden hinderlich und im Wege ist.

Sind aber die Umstände ungünstig, ist das Wasser schon lange abgeflossen, und hat sich der Muttermund um den geschwollenen Arm zusammengezogen, so hat man folgendes Verfahren zu beobachten. Zunächst hat man zum Gebrauch dynamischer Mittel zu schreiten, um die spastische Zasammenschnürung der Gebärmutter zu heben. Dahin gehört, wenn der gesunkene Puls es nicht verbietet, ein Aderlass am Arm von einem halben bis ganzen Pfund Blut, ein oder mehrere Klystire von Kamillenaufguss, Oel und Salz, und 30 — 40 Tropfen Opiumtinktur, odnr einige Pulver aus Opium und Ipecacuanha innerlich. Auch Klystire mit Opium wirken hier oft sehr wohlthätig.

Zugleich sind bei entzündlicher, heisser und trockener Beschaffenheit der Vagina Einspritzungen von lauem Oel oder von einem Leinsamen- und Mohnkopfabsud, so wie auch Bähungen der äusseren Genitalien mittelst eines grossen, in warmen Kamillenthee getauchten Schwamms und Einreibung von Opiatsalbe in die Scheide und den Muttermund zweckmässig. Sollte sich nach einigen Stunden der Muttermund noch nicht so weit geöffnet haben, dass man die Hand neben den vorgefallenen Arm in die Gebärmutter zu bringen im Stande wäre, so müsste nun der Versuch gemacht werden, ihn mit den Fingern oder der halben Hand, oder auch mit Hülfe des Ausdehnungswerkzeugs vollends künstlich zu erweitern. Nun befestigt man über die vorgefallene Hand eine Schlinge, die man, um sie nachher nicht mit den Fussschlingen zu verwechseln, durch einen Knoten kenntlich macht, und dringt mit den linken geölten Hand in den Uterus, in der Absicht, noch einmal genau die Lage des Kindes zu untersuchen, und wenn man hoffen kann, mit dieser die Füsse zu erreichen, gleich hoch in die Gebärmutter einzudringen. Beide Füsse werden, einer nach dem andern, herabgestreckt, in Schlingen gelegt, und dann die Umdrehung des Kindes um seine Queraxe durch gleichzeitiges starkes Anziehen der Fussschlingen und Aufheben der Schulter oder des Kopfes, mittelst der andern Hand bewirkt. Dadurch, dass man einen Arm angeschlungen hat, den man nur nach und nach anzuziehen braucht, wenn die Schenkel und der Steiss hervorkommen, wird das Lösen des andern Armes sehr erleichtert.

Beide Arme dürfen aber niemals in Schlingen gelegt werden.

Es ist rathsam, wo möglich beide Füsse einzeln einzuschlingen. Sollte aber nur einer herabzustrecken sein, so kann man versuchen, durch Anziehen desselben, die Wendung zu Stande zu bringen; wobei aber Röderer's Rath, den dem vorgefallenen Arm entgegengesetzten Fuss zu ergreifen, wohl nur selten zu berücksichtigen sein dürfte, da man immer den Fuss ergreifen wird, dem mau zunächst beikommen kann.

(Nach J. F. Osiander: Die Ursachen und Hülfsanzeigen der schweren Geburten; und E. v. Siebold: Encyklopädisches Wörterbuch. 1r Bd. Artikel Achselgeburt).

ADERKNOTEN, der Schwangern, Blutaderknoten, Kindsadern, Krampfadern, Varix, Thyrsus. — Mit dem Namen Aderknoten bezeichnet man Geschwülste, die durch Ausdehnung der Venen entstanden sind. Von Natur schwache, mit laxer Faser begabte Frauen sind ihnen am meisten ausgesetzt. Individuen dagegen, die stark und robust sind, leiden nur höchst selten daran, wenn sie nicht etwa habituell verstopft sind, oder eine Beschäftigung haben, die sie nöthigt lange Zeit hintereinander zu stehen, wie dies z. B. bei den Wäscherinnen der Fall ist.

Zu diesen prädisponirenden Ursachen gesellt sich nun noch während der Schwangerschaft ein mehr oder minder starker Druck, den die Gebärmutter auf die Schenkelvenen ausübt, wodurch dann der freie Rückfluss des Blutes zum Herzen gestört wird. Es werden sich daher die Venengeschwülste früher oeer später ausbilden, je nachdem das Produkt der Konzeption sich mit grösserer oder geringerer Schnelligkeit entwickelt, und je nachdem es rasch oder langsam die Wandungen des Beckens erreicht, längs deren die hierher gehörigen Venen verlaufen.

Man begreift also, warum und bei welchen Frauen die Bauchglieder, namentlich im Verlaufe der Vena femoro-poplitea oder Saphena und meistens gegen den achten oder neunten Monat der Schwangerschaft, mit Venengeschwülsten bedeckt sind; warum man deren auch zuweilen einige in der Vagina, an der äussern Schaam oder dem Gebärmutterhalse selbst in der bezeichneten Epoche antrifft; warum zuweilen nur die eine untere Extremität und die Genitalien der einen Seite davon ergriffen sind, und warum endlich diese Geschwülste sich bei Nacht und während der ruhigen Lage im Bette sich vermindern.

Die Varices erscheinen, wo auch ihr Sitz sein möge, unter der Gestalt von Geschwülsten oder vielmehr von Knoten, die ein röthliches, dunkelblaues, oft selbst schwarzes Ansehen haben; sie sind rund, länglich, ungleich, unschmerzhaft, oder von Ziehen und mehr oder minder heftigen Schmerzen begleitet; sie geben dem äussern Druck in der Regel nach, treten aber bei Nachlass desselben sogleich wieder hervor; man bemerkt an ihnen weder Entzündung noch Pulsation.

Das Uebel ist demnach stets ohne Mühe von anderen ähnlichen zu unterscheiden, wenn man nur auf die Ursache, die Natur und den Sitz der Geschwülste achtet, und zugleich die Umstände in denen die Frau sich befindet, die Zeit der Schwangerschaft, das Volumen, die Lage und Richtung der Gebärmutter berücksichtigt.

Die Venengeschwülste sind ursprünglich nur ein Leiden von geringer Bedeutung; die Mehrzahl der Frauen wird durch ihre Gegenwart nicht beunruhigt, weil sie dieselben sogleich nach der Niederkunft wieder verschwinden sehen. Allein es kann auch geschehen, dass die übermässig ausgedehnten Venen platzen und so zu einer lebensgefährlichen Blutung, oder zu sehr schwer zuheilenden Geschwüren Gelegenheit geben. Zuweilen verlieren diese Gefässe auch ganz und gar ihren Tonus, und bleiben selbst nach der Entbindung mehr oder weniger mit Blut angefüllt. Immer beobachtet man, dass die Venengeschwülste, die bei einer ersten Schwangerschaft sich entwickeln, auch in allen folgenden, und zwar früher als bei der ersten, wieder erscheinen. Diejenigen, welche rund um

den Gebärmutterhals sitzen, werden nur während des Geburtsgeschäftes störend, weil sie sich einer Erweiterung des Muttermundes widersetzen, oder platzen und sehr gefährliche Zufälle herbeiführen können.

Berücksichtigt man die Ursache der varikösen Geschwülste bei schwangeren Frauen, so wird man auch bald die Mittel finden, um einer übermässigen Ausdehnung und Ruptur derselben vorzubeugen. Zunächst rathe man der Frau, so wenig als möglich zu stehen, sondern im Gegentheile von Zeit zu Zeit am Tage eine horizontale Lage, und zwar auf der Seite, mit halb gebogenen Schenkeln und Beinen, anzunehmen, um so den Druck der Gebärmutter auf die Schenkelvenen zu vermindern, und den leichtern Rückfluss des Blutes zum Herzen zu begünstigen. Dabei hüte man sich jedoch, dass durch die Veränderung der Lage, der Umlauf des Blutes nicht zu sehr beschleunigt werde und dasselbe sich nicht im Herzohr und den rechten Ventrikel anschoppe, was Ohnmacht herbeiführen könnte.

Haben die Venengeschwülste ein sehr grosses Volumen erreicht, so ist es räthlich sie durch Anlegen eines methodischen Verbandes rund um die Extremität zu unterstützen und zu sichern. Man wählt dazu am zweckmässigsten den Morgen, wenn die Kranke das Bett verlässt, weil hier die Knoten nicht so stark hervortreten. Zuerst macht man einige leichte Friktionen nach dem Laufe der Venen zu; dann nimmt man eine Binde, die breit genug ist, um überall einen gleichmässigen Druck auszuüben, und führt sie von unten nach oben in Zirkeltouren um das Glied. Anstatt dieser Binde kann man sich auch eines Schnürstrumpfes aus Hundsfell bedienen, unter welchen man noch Kompressen legt, die in eine aromatische oder adstringirende Abkochung getaucht sind. (Folgende Formeln werden zu diesem Zwecke empfohlen):

℞ Cortic. Chin.
Rad. Tormentill. āā ℥j.
Coq. c. Vin. rubr. s. q.
Sub. finem coct. infund.
Hb. Cicutae ℥j.
Colatur. ℔j adde.
Sacchar. Saturn. ʒß.
Spirit. Formicarum ℥jv.
M. S. Zum Waschen und damit befeuchtete Kompressen aufzulegen.

Dürr.

℞ Acet Vini. ℥vj.
Ammon. muriat. ʒjjj.
M. S. Zum Foment.

Richter. Tode.

Einige Schriftsteller, z. B. Petit, rathen ein Aderlass dem Anlegen der Binde oder des Schnürstrumpfes vorauszuschicken. Bei von Natur blutreichen und plethorischen Frauen verdient dieser Rath Beachtung; bei solchen aber, die ein lymphatisches Temperament oder eine sehr laxe Faser haben, scheint eine Blutenziehung nicht passend, denn bei ihnen hat man nicht zu fürchten, dass der Rückfluss des Blutes gegen die Gebärmutter oder die Brust Abortus, Blutspeien oder Schwindsucht hervorrufe.

Die künstliche Eröffnung der Venengeschwülste mittelst der Lanzette ist nicht zu billigen, weil daraus eine gefährliche Hämorrhagie resultiren könnte. Sollte sich aber die Geschwulst von selbst öffnen, so kann man sich immer zum Meister der Blutung machen, wenn man die beiden Extremitäten der Vene, zwischen denen der Riss liegt, stark komprimirt.

Findet man während des Geburtsakts, dass die dem Gebärmutterhals angehörigen Venen varikös sind, so sucht man ihrer Ruptur dadurch vorzubeugen, dass man sie zurückschiebt und mit der Spitze einiger Finger unterstützt. In diesem Falle kann man auch, theils um den Gebärmutterhals von dem stagnirenden Blute zu befreien, theils um die Erweiterung des Muttermundes zu begünstigen, mit Nutzen einige Blutegel an die Vulva setzen. Sollte dennoch, trotz dieser Vorsichtsmassregeln, einer dieser varikösen Knoten bersten, so kann man nach der Entbindung die Blu-

tung mittelst eines Tampons oder eines in Essig und Wasser oder sonstige styptische Flüssigkeit getauchten Schwammes sistiren. (Nach Capuron: Traité des maladies des femmes. Bruxelles 1835).

AFTERGEBURT, s. STEISSGEBURT.

AGALACTIA. Mangel der Milchsekretion bei Wöchnerinnen. — Die Agalactie ist entweder eine totale oder partielle. Total ist sie, wenn die Milchsekretion gänzlich fehlt, partiell, wenn die Absonderung zu unbedeutend, als dass sie zur Ernährung des Kindes hinreichen sollte. Sie ist ferner entweder primitiv, wenn die Absonderung der Milch nach der Entbindung gar nicht eintritt, oder zufällig, wenn die bereits eingetretene durch Einwirkung irgend einer zufälligen Ursache vermindert oder ganz unterdrückt wird. Als Ursachen der primitiven Agalactie sind zu nennen die Atrophie der Brüste, die organischen Krankheiten dieser Drüsen, so wie ihre geringe Entwikkelung; auch scheint aus einigen Ursachen hervorzugehen, dass das Uebel zuweilen ein mehr dynamisches ist, und seinen Grund in einem Mangel an vitaler Energie der Brustdrüse hat. Ferner hat man noch als Ursachen der Agalactie angenommen: nervöses Temperament, Plethora, ausserordentliche Magerkeit, angeborene oder aus Mangel an Nahrung entstandene Schwäche, schlechte Verdauung, Hämorrhagieen, übermässige Ausleerungen, Leukorrhoe, Misbrauch des Geschlechtsgenusses, deprimirende Gemüthsaffekte, Phthisis oder andere Krankheiten, endlich das wiederholte Auflegen der adstringirenden und narkotischen Mittel auf die Brüste. Treten während des Verlaufs der Ab- und Aussonderung der Milch akute Krankheiten, Schwangerschaft, Menstruation ein, so kann dadurch ebenfalls eine Verminderung oder Unterdrückung der Milchsekretion veranlasst werden. Die Wirkung aller der genannten Ursachen ist bis jetzt durch die Beobachtung keinesweges in ein helles Licht gestellt worden, und es bleibt noch zu wünschen übrig, dass eine jede in ihrer speziellen Beziehung zur Ab- und Aussonsonderung der Milch für sich isolirt näher gewürdigt werden möchte.

Die Diagnose der Agalactie unterliegt keiner Schwierigkeit, wenn die Frau kein Interesse hat, den Mangel der Milchsekretion zu verheimlichen; sie giebt dann selbst dem Arzte die Erscheinungen derselben an. Schwieriger wird die Sache schon, wenn die Krankheit eine Amme betrifft, welche ihren Säugling nicht gern verlieren möchte. Hier achte man auf folgende Zeichen, um das vorhandene Leiden zu erkennen: Die Brüste schwellen nicht an, werden nicht hart in der Zwischenzeit, während welcher das Kind nicht saugt. Das Kind selbst ist fortwährend hungrig, selbst dann, wenn es eben die Brust verlassen; es verlangt sie oft und verlässt sie bald, nachdem es dieselbe genommen hat, mit Ungeduld und zuweilen unter heftigem Schreien wieder; es lässt wenig Urin, sein Schlaf ist kurz und unruhig, es magert ab und verkümmert schnell. Die Agalactie, welche für das Kind so verderbenbringend ist, wenn man nicht schnell dafür sorgt, ihm eine reichlichere Nahrung zu verschaffen, zieht für die Mutter gewöhnlich keine nachtheiligen Folgen nach sich. Doch kann auch, namentlich bei Frauen von einer nervösen Konstitution, der durch das wiederholte Saugen bewirkte Reiz eine Art sehr lebhaften hektischen Fiebers hervorrufen, das ein schnelles Sinken der Kräfte herbeiführt, wenn es nicht bald gelingt, die Agalactie zu beseitigen, oder wenn man nicht mit dem Stillen aufhören lässt.

Eine nähere Berücksichtigung der Ursachen ergiebt schon von selbst, dass das in Rede stehende Uebel meistens ausserhalb der Grenzen der Kunst liegt. Namentlich ist dies bei der primitiven Agalactie der Fall, während es hingegen bei der zweiten Varietät, der mehr aus zufälligen Ursachen entstandenen, es nicht selten gelingt, die Milchabsonderung wieder anzufachen, zu vermehren und zu unterhalten.

Hier reicht es oft hin, die Ursache zu entfernen, wenn sie noch vorhanden ist, und die Thätigkeit der Brustdrüse dadurch zu erregen, dass man das Kind oft anlegt und zum Saugen veranlasst. Lieutaud sagt, dass wiederholte, mit einem rauhen Stoff gemachte Friktionen sich zuweilen sehr nützlich bewiesen. Eine gesunde und reichliche Nahrung ist oft das beste Heilmittel; die meisten übrigen galactopöetischen Mittel, mit Ausnahme des Anises, des Fenchels und der Linsen, die auch Desormeaux bei manchen Frauen die Quantität der Milch vermehren sah, sind jetzt ausser Gebrauch.

(Nach Desormeaux l. c.)

[Bei den ältern Aerzten finden sich die mannigfaltigsten Mittel zur Vermehrung der Milchabsonderung empfohlen. So wird Quecksilber, in einer ausgehöhlten Haselnuss zwischen die Brüste gelegt, oder Pimpinelle zwischen dieselben gerühmt. Beide Mittel erwäqnt Wedelius, diss. de defectu lactis p. 27; Hilscher, diss. de lactis vitiis p. 29; Tabernaemontanus und Macasius erwähnen, dass die Pimpinelle in einem Zeitraume von 6 Stunden den Zufluss der Milch in einem ungeheuren Grade gesteigert habe. Auch ein goldener Faden, in seidene Gewänder genäht, soll helfen (Taranta in Philon. L. III, p. 359). Allein diese und dergleichen Amuleta sind eitel und thörigt, und nicht mit anderen inneren gerühmten Mitteln zu verwechseln. So rühmt Rhazes die Asche der Vorderpfote einer Kuh mit einem Fencheldekokte; Priscianus und A. loben, auf eigene Erfahrung gestützt, den Gebrauch zerquetschter lebendiger Regenwürmer mit Honig (s. Spacchius Gynaecior. Tom. I. S. 16). Von Aetius und von Amatus Lusit. Cent. IV, wird das Trinken einer Art gepulverten Seefisches (Hippocampus) mit Wein vermischt, als kräftig Milch bewirkend empfohlen. Hierher gehört auch die Mondsmilch und der Bergkrystall, welche, wenn sie überhaupt einige Wirkung besitzen, wie Langius richtig bemerkt, wohl nur dadurch wirken, dass sie die Säure der ersten Wege, welche auf die Chylification nachtheilig wirkt, wegschaffen und so eine bessere Digestion bewirken. Die spezifische Kraft, wenn nicht aller, doch der meisten der von den Autoren gerühmten Pflanzen ist ebenfalls in Zweifel zu ziehen. Einige derselben sind: Vitex agnus castus (Hippocrates, de Morb. mul. ed. Linden p. 461; Dioscorides L. I, c. 135), Salvia mit Wacholderbeeren gekocht (Hippocr. p. 406), Lauch (ders. p. 460), die Blätter und Stengel der Anemonen (Dioscorides L. II, c. 169; Galenus, de simp. med. fac. libr. IV, Plinius L. XXI), Ocymum (herba Basilici), Jasione (Convolvulus sepium), Eruca (Galenus l. c.), Brassica (Plinius L. XX, 24; dass nicht bloss Brassica, sondern auch Cochlearia armaracia und fast alle Tetradynamien eine Vermehrung der Milch hervorbringen, behauptet Paula Schrank, s. Baiersche Flora, Bd. II, p. 186 und 211); Mentha (Corbejus, Spacchius) Vinca (Hoffmann bei Hartmann p. 416), Nigella (Wedelius l. c. p. 26), Flor. Sambuci (Langius, Miscellan. p. 46). Auch zerquetschte Semina lactucae, in Wasser oder Bouillon genommen, sollen die Milch auf eine wunderbare Weise vermehren; eben so wird von den Alten die Polygala (Milchkraut), die von eben dieser Eigenschaft den Namen hat, sehr gerühmt. (Dioscorides L. IV, c. 142; Plinius L. XXVII, c. 96). Die indischen Frauen bringen einen vermehrten Zufluss der Milch hervor durch ein Dekokt aus dem Saamen der Baumwollenstaude (Gyssopium herbaceum) mit gleichen Theilen Kaffeebohnen gemischt, (s. Reusing, Helv. Museum der Heilkunde, Bd. III). Vor allen diesen haben aber die Umbelliferen Anethum, Anisum und besonders Foeniculum, welches auch von den Neueren, z. B. Richter, sehr gerühmt wird, den Vorzug. (Nach Galen bringen diese Pflanzen, wenn sie grün und frisch sind, vermehrten Zufluss der Milch hervor; im trocknen Zustande hingegen

rufen sie die Menses hervor. Riolanus, Opera p. 146, stellt eine Vergleichung zwischen den milcherzeugenden Mitteln und Emmenogogis auf, und glaubt mit Recht, dass diese erhitzender als jene seien. Fenchel und Anis lobt schon Hippocrates l. c. Bd. II, p. 405; Dioscorides L. III, c. 65 u. 81; L. XX, c. 96).

Bei 5 Frauen, bei welchen aus verschiedenen Ursachen die Milch unterdrückt war, brachte ein Dekokt, aus der rad., sem., und herb. Foeniculi bereitet, einen vermehrten Zufluss derselben hervor (Sammlung für prakt. Aerzte Bd. II, Theil 4, S. 49); auch Richter sah nach der Anwendung dieses Mittels einen überraschenden Erfolg. Eine Kindbetterinn nämlich verlor am 9ten Tage nach der Geburt die Milch gänzlich, und nachdem sie dieses Dekokt 24 Stunden getrunken hatte, bekam sie ein neues Milchfieber, und nach dem Ablaufen desselben waren die Brüste mit Milch angefüllt (s. chirurg. Biblioth. Bd. IV, Th. 2, S. 291). Doch ist allen diesen Mitteln keine spezifische Kraft zuzuschreiben, und ihre etwaige Wirkung hängt vorzüglich von der Auflösung der Eingeweidestockungen und Reinigung der Digestionsorgane ab, und sie können deshalb, mit einer passenden Diät verbunden, wohl empfohlen werden. Dass die Chinarinde eben so wie andere Roborantien die Sekretion der Milch befördere, ist wohl einzuräumen, nicht aber, dass der gänzliche Mangel an Milch dadurch verbessert werde, wie Richter behauptet hat. — Vergl. Dümichen, de mammarum praesidiis post partum.

Hier noch ein Paar Formeln über einige der genannten galactopöetischen Mittel:

℞ Magnes. alb. ʒjjj.
Pulv. cort. Aurant. ʒß.
— semin. Foenicul.
Sacchar. alb. aa ʒj.

M. f. Pulv. S. Morgens und Abends 2 Theelöffel voll in Wasser zu nehmen.

Hufeland.

℞ Rad. Foenicul.
— Petroselin.
— Liquirit. aa ℥j.
Hb. Anethi.
— Cerefol.
— Foenicul. aa ℥ß.
Sem. Aneth.
— Foenicul.
— Anisi aa ʒjj.
C. C. M. f. Spec.

S. 2—3 Esslöffel auf 2 Pfd. Wasser zum Thee.

Bergius.

℞ Rad. Foenicul. ℥vjj.
— Liquirit.
Hb. Aneth.
— Cerefol. aa ℥ß.
Sem. Anisi ʒjj.
C. C. M. f. Spec.

S. Zwei Esslöffel voll mit 1 Kanne Wasser einigemal aufwallen, dann an einer warmen Stelle eine halbe Stunde ziehen zu lassen, und täglich mit etwas Milch zu verbrauchen.

Radius.

℞ Rad. Foenicul.
Sem. Foenicul aa ʒjj.
C. C. M. f. Spec.

S. Zwei bis drei Esslöffel voll mit einer Kanne Wasser einige Mal aufwallen zu lassen.

Radius.

Diese sehr einfache Vorschrift hat Radius sehr gute Dienste geleistet, selbst wenn die Species stärker gekocht wurden. Bei guten Digestionsorganen kann man Milch nehmen lassen, und — wo sie zu haben ist — frische Fenchelwurzel.]

AMENORRHOEA EMANSIONIS seu MENSTRUATIO RETENTA. Der Eintritt der Pubertät ist an kein bestimmtes Lebensalter gebunden, sondern richtet sich nach Lebensweise, Konstitution, Klima und Nationalität, weshalb also auch die Verzögerung ihres Eintritts, soll sie krankhaft genannt werden, nicht an den Jahren abgemessen, sondern nach dem Grade allgemeiner Körperbildung bestimmt werden

kann. Erscheint nämlich das gemeinsame Wachsthum fast beendigt, bekundet sich das Bestreben der Natur zur Ausscheidung des im Körper überflüssig gewordenen Bildungsstoffes durch das Geschlechtssystem mittelst der bekannten Vorboten, Molimina, stellt sich aber dessenungeachtet der Blutfluss doch nicht ein, entwickeln sich vielmehr Störungen des allgemeinen Wohlbefindens, so hat man den Zustand, welchem der Name der verzögerten Menstruation zukommt.

Die Zeichen, welche die verzögerte Entwickelung der Menstrualfunktion begleiten, arten sich theils nach den der Verzögerung zum Grunde liegenden Ursachen, theils nach der Konstitution der Kranken äusserst verschieden; es wird daher zweckmässig sein, zuerst die Ursachen näher zu betrachten, und an sie die genauere Würdigung der einzelnen Erscheinungen zu reihen. Es kann das wirkliche Erscheinen der Menstruation verhindert werden:

1) Durch organische Ursachen, z. B. Atresie der Scheide oder des Muttermundes. In solchen Fällen erscheinen dann zur gewöhnlichen, der übrigen körperlichen Entwickelung entsprechenden Zeit, die allgemeinen und örtlichen Vorboten der Menstruation, ja es erfolgt späterhin die Ausscheidung wirklich, allein das Blut wird in der Höhle der Vagina und Gebärmutter zurückgehalten, dehnt diese aus, und häuft sich, indem unter periodisch wiederkehrenden Vorboten stets neue Ergiessungen erfolgen, nach und nach bedeutend, oft bis zu mehreren Pfunden, in den Geschlechtstheilen an. In Folge dieser Anhäufung entsteht dann Auftreibung des Leibes, unordentliche Verdauung, Kreuzschmerz u. s. w., Erscheinungen, die nicht selten die Kranke in den Verdacht einer etwa vorhandenen Schwangerschaft bringen können. Indessen wird unter solchen Umständen die geburtshülfliche Exploration sehr bald einen näheren Aufschluss gewähren.

2) Muss als Ursache genannt werden: Störung der Reproduktion, die entweder Resultat anderer Krankheiten oder der Lebensweise ist. Was das erstere betrifft, so ist es wohl unschwer zu begreifen, wie das Eintreten einer Krankheit, z. B. eines Fiebers, indem dadurch eine pathologische Revolution veranlasst wird, die physiologische Revolution die Entwikkelung der Menstrualfunktion hemmen müsse, und eben so klar ist, dass allgemeine chronische Krankheiten, ja schon der nach akuten oder chronischen Affektionen zurückbleibende Schwächezustand dieser Entwickelung hindernd in den Weg treten müsse. In solchen Fällen indessen kann die Verzögerung der Menstruation nur selten als krankhafte Erscheinung aufgefasst und empfunden werden, indem der Organismus bei Unvollkommenheit der allgemeinen Reproduktion auch nicht das Bedürfniss der Reproduktion der Gattung empfinden, und jener Ueberfluss, welcher eben Bedingung der Blutausscheidung ist, gar nicht vorhanden ist. Nur da also, wo Missverhältnisse in der Reproduktion der einzelnen organischen Systeme Statt finden, wo bei allgemeiner kräftiger Ernährung die der Geschlechtstheile, und namentlich der Gebärmutter selbst noch unvollkommen bleibt, was am häufigsten bei skrofulösen Individuen, bei Intumescenz einzelner Unterleibsorgane (etwa nach Wechselfiebern) oder krankhafter Erregung anderer Gebilde, z. B. äusserlichen Geschwüren, Wurm- oder Hautkrankheiten etc. vorkommt, nur da geben sich die Molimina der Menstruation kund, werden heftiger, geben zur Entstehung von Geisteskrankheiten, zu den auffallendsten Umstimmungen des Nervenlebens, zu Kongestionen nach anderen Gebilden, Blutflüssen, Schleimflüssen, Auftreibungen und Verbildungen einzelner Organe Veranlassung, und indem oft so die allgemeine Reproduktion in ihrer ursprünglich auf erhöhtes Geschlechtsleben gerichteten Thätigkeit gehindert wird, sinkt auch sie selbst, die Verdauung wird schwach, Obstruktionen oder Diarrhöen finden sich ein, die Blutbereitung wird mangelhaft, es entwickelt

Bleichsucht, in Folge der Schwäche des Lympfgefässes gesellen sich Wasseranhäufungen hinzu, und auf diese Weise kann der Zustand selbst das Leben gefährden.

Allein auch bloss in Folge unzweckmässiger Lebensweise kann, ohnn vorausgegangene Krankheit, sich ein ähnlicher Zustand entwickeln. Personen, die durch anhaltendes Sitzen Störungen der Zirkulation in den Unterleibsgefässen veranlassen, die in feuchter unreiner Luft, unter Gram und Sorge, bei schlechten Nahrungsmitteln leben, verfallen leicht in der Pubertätsperiode in die genannten Kachexien; wogegen Personen, die in früherer Zeit durch Ausschweifung die Geschlechtsorgane geschwächt und dadurch die Fähigkeit derselben zur Menstrualfunktion und Zeugung grossen Theils zerstört haben, in dieser Periode vorzüglich mit den gleichfalls genannten Nervenübeln zu kämpfen haben.

3) Findet man als Ursache der verzögerten Menstruation häufig die Abweichung in der Gesammtform des weiblichen Körpers vom ächten Geschlechtstypus, die Hinneigung zur männlichen Körperform, bei übrigens regelmässiger Gestalt der Geschlechtstheile selbst. Solche Individuen (Mannjungfern, Viragines) zeichnen sich aus durch die beträchtlichere Körpergrösse, breitere und längere Brust, längeres Gesicht, männlichere Züge, stärkere Haarentwicklung auf der Oberlippe, plattern Unterleib und schmälere Hüften, und es ist in ihnen überhaupt die Entwickelung der Menstrualfunktion erst einem etwas spätern Lebensalter natürlich. Zuweilen jedoch ist dann, im 18ten oder 20sten Jahre, die Reproduktion nicht kräftig genug, um die Entwickelung zu bewerkstelligen, weshalb denn oft die Molimina eine krankhafte Höhe erreichen, und sich zu den genannten Verstimmungen des Nervensystems und den Kachexieen steigern können.

4) Endlich zeigt sich auch wohl, obwohl dies seltener geschieht, überwiegende Thätigkeit des arteriellen Systems, womit sich dann gerne Auftreibungen der Venen, welche das rascher zugeführte Blut nicht schnell genug zurückführen, verbinden, als Impediment für das Zustandekommen der Menstrualfunktion. In der Art nämlich, wie in entzündeten Sekretionsorganen, sobald die Entzündung eine gewisse Höhe erreicht hat, die ausscheidende Thätigkeit sich zu verlieren pflegt, findet man auch, namentlich auf dem Lande, bei recht kräftigen, an Muskelanstrengung und reine Luft (beide der Arteriellität so günstige Momente) gewöhnten Körpern, dass trotz der in ihrem Körper reichlich erzeugten plastischen Stoffe und mancher eintretenden Vorboten der Menstruation doch dieselbe nicht wirklich erscheint, wohl nur weil im Gefässsystem des Uterus die Arterien ein zu grosses Uebergewicht über die Venen erlangt haben. Bei solchen Individuen treten dann besonders diejenigen Molimina, welche rein dem Gefässsystem angehören, in krankhafter Höhe und zwar periodisch hervor; die Mädchen klagen über Schwindel, Kopfschmerz, sind zu inflammatorischen und fieberhaften Krankheiten, apoplektischen und asphyktischen Krankheiten geneigt, und verfallen oft wirklich in dieselben.

Was den Verlauf des Uebels und die Prognose bei diesen Verzögerungen betrifft, so ergiebt sich das Hierhergehörige aus dem Gesagten fast von selbst. Bei der zuerst erwähnten organischen Ursache, würde allerdings bei längerer Fortdauer der innern Ergiessung ohne mögliche Entleerung nach aussen, die gewaltsame Vergrösserung der innern Geburtstheile, der Druck des angehäuften Bluts (das übrigens selbst bei längerer Dauer nicht verdirbt und fault) auf die benachbarten Organe zu vielfachen Unterleibs- und allgemeinen Leiden führen müssen, und indem die Heilkraft der Natur hier fast unvermögend scheint, würde die Prognose sehr ungünstig ausfallen, liesse das Uebel nicht eine leichte und sichere Heilung zu.

Bezüglich 2) des Verlaufes des Krankheitszustandes bei der durch gesunkene Re-

produktion verzögerten Menstrualfunktion, so ist auch er bei Betrachtung der ihm zum Grunde liegenden Ursache schon näher erörtert worden, und es ist deshalb hier nur in Betreff der Prognose zu bemerken, dass dieselbe sich richte, theils nach dem Grade der Dauer, so wie der leichtern oder schwereren Heilbarkeit der die Störungen herbeiführenden Krankheiten, (wobei akute in der Regel eine bessere Prognose als chronische Krankheiten zulassen), theils nach der individuellen Konstitution der Kranken, theils nach den äussern Verhältnissen, in wiefern sie den Heilversuchen günstig sind oder nicht, und in wiefern sie, wenn in ihnen der Grund der Störung selbst liegt, beseitigt werden können.

Ist der allgemeine unweibliche Habitus die Ursache der vorhandenen krankhaften Zufälle, so ist der Verlauf gewöhnlich sehr langwierig, und es kann hier die Prognose nicht besonders günstig gestellt werden, indem die Beseitigung der Hauptursache, eben jene Abweichung vom ächten Geschlechtstypus, ausser den Grenzen der Kunst liegt, auch nachdem die Menstruation endlich erschienen ist, einen unregelmässigen und unvollkommnen Gang derselben zu veranlassen pflegt. — Was endlich die vierte Ursache, die prävalirende Arteriellität betrifft, so sind die hier sich entwickelnden Zufälle zwar oft sehr stürmisch, allein theils ist die Natur dabei selbst weit mehr als bei anderen hilfreich, theis gelingt es der Kunst hier weit leichter und sicherer Abhülfe zu schaffen.

Die **Heilung** dieses Uebels muss natürlich nach den verschiedenen ursächlichen Momenten verschieden eingeleitet werden. Das Heilverfahren bei der durch organische Ursachen verzögerten Ergiessung der Menstruation ist schon oben erwähnt worden, und daher hier nur zu erwähnen, dass wenn das Durchschneiden der verschlossenen Parthie zu einer Zeit vorgenommen wird, wo schon bedeutende Blutergiessungen sich dahinter gesammelt hatten, es nothwendig wird, mehrmalige Injektionen aus einem Absude von Hb. Serpylli, Absinthii, Flor. Chamomill., allenfalls mit etwas Wein oder Tinct. Myrrhae vermischt, in die inneren Geburtstheile zu machen, theils um die vollständige Reinigung der Theile zu bewirken, theils um deren Zusammenziehung zu befördern.

In Betreff des Heilverfahrens, das bei den Zufällen, welche von Störung der Reproduktion ausgehend die Verzögerung der Menstruation veranlassen, einzuschlagen ist, muss vor Allem angedeutet werden, dass kaum irgend ein Verfahren schädlicher hierbei sein könne, als direkt das Hervortreiben jener monatlichen Blutergiessungen durch Anwendung reizender, das Geschlechtssystem insbesondere in Anspruch nehmender Mittel zu fördern, wie es dessenungeachtet nur zu oft durch Darreichung der Aloe, des Gummata ferulacea. der Sabina u. dergl. zu geschehen pflegt. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass durch ein solches Verfahren, anstatt des beabsichtigten Heilzweckes, nothwendig theils der Digestionsapparat noch mehr zerrüttet, und sowohl hierdurch als durch den erzwungenen Blutfluss die Schwäche noch mehr vermehrt werden, theils aber in Folge der reizenden Eigenschaften jener Mittel auch Anschwellungen der Drüsen des Unterleibes, chronische Entzündungen, namentlich der inneren Geschlechtsorgane, und in Folge dieser, Nymphomanie, Wassersucht der Ovarien u. s. w. herbeigeführt werden müssen.

Allein auch das entgegengesetzte Verfahren, das bloss durch die sogenannten stärkenden Mittel solchen Zuständen zu begegnen hofft, und Kranke dieser Art mit Extrakten, China und Eisen überhäuft, ist keinesweges empfehlenswerth; es muss vielmehr das Bestreben des Arztes zunächst dahin gerichtet sein, die Natur der Krankheit genau zu eruiren, welche dieser Störung der Reproduktion zum Grunde liegt, und nur sie allein, ganz abgesehen von der Menstrualfunktion, ihrem eigenthümlichen Karakter gemäss zu behandeln, wobei man sich dann über-

zeugt halten darf, dass bei hergestellter Harmonie allgemeiner körperlicher Kräfte gewöhnlich auch das Symptom dieser Krankheit, die Verzögerung der Menstruation, von selbst verschwinden werde. Skrofulöse Zustände, Leberauftreibungen, pituitöse Beschaffenheit des Darmkanals und ähnliche Leiden machen daher die resolvirende, abführende Methode in ihrem ganzen Umfange nöthig; Wurmkomplikationen erfordern Anthelminthica; fieberhafte Krankheiten die ihnen angemessene Behandlung u. s. w. Die einzelnen Vorschriften gehören in das Gebiet der speziellen Therapie, und es bleibt daher nur noch die Berücksichtigung derjenigen Fälle übrig, wo entweder, nachdem die Krankheiten beseitigt sind, noch eine allgemeine oder örtliche Schwäche des Geschlechtssystems zurückbleibt, oder das Darniederliegen reproduktiver Thätigkeit überhaupt nicht Folge von Krankheit, sondern von unzweckmässiger Lebensweise war.

Im ersteren Falle muss man bei allgemeinem Schwächezustande wieder zunächst auf die Thätigkeit der Verdauungswerkzeuge sehen, und die übrige Lebensweise zweckmässig reguliren. Um die Kräfte des Darmkanals zu heben, rühmt man die bittern Mittel, wie das Extractum Millefolii, Centaurei minoris, Aufgüsse der Quassia und China etc., welche man, je nachdem die Konstitution überhaupt mehr schlaff und phlegmatisch ist, mit geistigen Mitteln, Tinct. cort. Aurantiorum, Elixir visc. Whyttii u. s. w., verbindet. Ferner sorgt man für regelmässige Unterhaltung der Darmausleerungen, lässt den Unterleib warm halten, trockene oder spirituöse Friktionen auf denselben machen, ordnet als allgemeine, die Reproduktion und den Tonus der Muskelfaser befördernde Mittel, innerlich den Gebrauch des Eisens, anfänglich als Tinktur, später in Substanz an, verbindet damit den Gebrauch aromatischer Kräuterbäder, welchen bei mehr phlegmatischen Individiduen etwas Wein oder Branntwein beigemischt wird, empfiehlt die fleissige Bewegung in der Luft, Reisen, Gebrauch eisenhaltiger Mineralbäder und eine leicht verdauliche nahrhafte Diät, verbunden mit dem Gebrauche eines guten, alten Weines.

Wo sich indessen entweder allein oder in Verbindung mit jener Unthätigkeit noch eine örtliche Schwäche des Geschlechtssystems zeigt, die sich durch Schlaffheit der inneren und äusseren Genitalien, sehr geringe Temperatur derselben, gänzlich mangelnde Geschlechtsneigung, ja wohl auch durch Atonie der benachbarten Harnwege und des Dickdarms zu erkennen giebt, da werden auch noch ausser und nach jenen allgemeinen, mehrere örtlich das Geschlechtssystem in Anspruch nehmende Mittel zur Anwendung kommen müssen. — Innerlich giebt man daher die Zimmtrinde, im Aufguss oder als Tinktur, die Cascarillenrinde, die Aqua Melissae vinosa u. s. w., lässt von Zeit zu Zeit, namentlich bei trägen Stuhlausleerungen, eine Abführung aus mehr drastischen Stoffen, den Fol. Sennae, der Rad. Jalapae, der Aloe u. s. w. gebrauchen, und kann ferner bei torpiden, phlegmatischen Subjekten auch die Gummiharze, ja selbst das Decoctum Sabinae (etwa zu ʒjj. auf ℥jv. Colatur mit dem Syr. cort. Aur. vermischt) oder die aus ähnlichen Stoffen bestehenden Präparate, z. B. die Pilulae Balsamicae Stahlii, ferner ähnliche Mischungen mit zugesetztem Eisen (z. B. aus dem Gummi Ammoniacum ʒj., der Aloe und dem Ferrum oxydulat. nigr. von jedem ʒβ. zu 3 Gran Pillen, wovon 3 — 4 Stück früh und Abends zu nehmen) in Anwendung ziehen. In neuerer Zeit hat Carus in mehreren solchen Fällen mit besonderem Nutzen die Tinctura Kali hydrojodici zu 8 bis 10 bis 12 Tropfen in einem Theelöffel Melissenwasser täglich 1 — 2 Mal zu nehmen verordnet, und eben so scheint auch die vor einiger Zeit empfohlene Tinctura Guajaci ammoniata alle Aufmerksamkeit zu verdienen. Aeusserlich passen flüchtig reizende Einreibungen in die regio hypogastrica, Tragen eines aromatischen Pflasters daselbst, Anwendung der Elek-

trizität oder des Galvanismus, wobei die Strömungen durch das Becken geleitet werden, Fussbäder mit Asche, Salz oder Senf geschärft, Anlegen von Blutegeln an die äusseren Genitalien und innere Schenkelfläche, wollne Bekleidung der unteren Extremitäten, reizende Friktionen (etwa von Spir. Serpylli, Formicarum u. s. w. mit Tinct. Cantharidum vermischt) an die Fusssohlen, aromatische Halbbäder, fleissige Bewegung, auch wohl öfteres Reiten und Fahren. Auch die unmittelbare Einwirkung des flüchtigen Alkali auf die inneren Genitalien giebt ein sehr kräftiges Erregungsmittel ab; man lässt zu diesem Behufe einen reichlichen Esslöffel voll von dem Spiritus Salis ammoniaci causticus in ein warmes Bad mischen und den Patienten darin etwa 20 Minuten verweilen. Auch einige Tropfen davon unter Milch gemischt als Injektion wirken bei höheren Graden von Torpidität wohlthätig ein.

Liegt die Ursache der verzögerten Menstrualfunktion in einer unzweckmässigen Lebensweise, so ist zunächst für Verbesserung der äusseren Verhältnisse Sorge zu tragen. Man sorge daher für bessere Luft und Nahrung, begünstige auf alle Weise die Aufheiterung des Gemüthes und behandele übrigens den Zustand von Unthätigkeit der Reproduktion im Allgemeinen sowohl als Besondern auf die so eben näher angegebene Weise.

Was die dritte Ursache, den männlichen Habitus betrifft, so ist hier das Vermögen der Kunst allerdings am meisten beschränkt, und es kann hier nur davor gewarnt werden, dass man nicht etwa die Entwickelung einer nur aus dem Ganzen hervorgehenden Funktion durch gewaltsames Hervorheben des Systems der Uteringefässe, d. h. durch unzeitig gegebene Emmenagoga u. s. w. beschleunigen wolle; man muss vielmehr diese Entwikkelung, die lediglich das Werk der Natur ist, auch nur dieser allein überlassen, und sich allein auf vorsichtige Unterstützung derselben, so wie auf Beseitigung einzelner, sich etwa darbietender Krankheitszustände beschränken. Behufs der Unterstützung der Reproduktion hat man wieder namentlich die Verdauungsorgane zu berücksichtigen und sich zu bemühen, durch zweckmässige Anwendung tonischer Mittel die assimilativen Kräfte zu heben. Gleichzeitig wird auch der Gebrauch von Bädern, hinlängliche Bewegung und der Genuss der freien Luft von grossem Nutzen sein, wobei übrigens durch wollene Binden um den Leib, wärmere Bekleidung der Unterglieder gelind zur Erhöhung der Thätigkeit in den Beckengefässen mitgewirkt werden kann; auch wird bei mehr torpidem Zustande der Genuss eines guten alten Weines, mehr erschütternde Bewegungen (als Reiten, Fahren), geistige Friktionen der Regio hypogastrica, elektrische Bäder u. s. w. mit grossem Nutzen Anwendung finden.

Einzelne Beschwerden, die sich mit diesem Zustande verbinden, erfordern je nach der Natur der Zufälle, eine verschiedene Behandlung; namentlich verlangt dabei der Stand des Gefässsystems stets die vorzüglichste Rücksicht, indem bei kräftigen, vollsaftigen Körpern die häufigen Kongestionen, Fieberbewegungen u. s. w. vorzüglich durch sehr beschränkte Diät, verdünnendes, säuerliches Getränk, gelinde Abführungen, mehr vegetabilische Diät, Fussbäder etc. beseitigt werden müssen. Nicht selten werden auch allgemeine oder örtliche Blutentziehungen indizirt, und unter den so angegebenen Verhältnissen grosse Erleichterung bringen. Die bei schwächlichen, reizbaren Subjekten häufiger erscheinenden Krämpfe, Gliederschmerzen, Schlaflosigkeit u. s. w. erfordern dagegen ein vorzüglich in den freien Zwischenräumen streng fortgesetztes, auf Minderung zu reger Sensibilität abzweckendes Verfahren, und werden daher am sichersten durch laue Bäder, zweckmässige einfache Lebensweise, Landluft, rein bittere Mittel, Emulsionen, kleine Gaben narkotischer Mittel bekämpft. Zu vergessen ist übrigens dabei niemals, dass die heftigen Anfälle bei solchen sensiblen Kon-

stitutionen ihren Grund wesentlich theils im Gefäss- theils im Verdauungssystem haben, dass man daher hierauf vor Allem seine Aufmerksamkeit zu richten habe, um durch zweckmässige Anwendung einer gelind kühlenden oder antigastrischen Heilmethode schnellere und vollkommenere Hülfe, als durch Ueberhäufung mit den gemeinhin so genannten krampfwidrigen Mitteln (Tinct. Castorei, Valerianae, Moschi, liq. C. C., Opium etc.) zu leisten.

Die überwiegende arterielle Thätigkeit, welche als die vierte Ursache der verzögerten Menstrualfunktion genannt worden, erfordert ein mehr entzündungswidriges Verfahren. Treten die Molimina mit grosser Heftigkeit auf, so sind allgemeine oder örtliche Blutentziehung, Abführung durch Mittelsalze, diluirende Getränke, laue Bäder, eine wenig nährende, mehr vegetabilische Diät und mässige Körperbewegung indizirt.

(Nach Carus: Gynäkologie.)

AMENORRHOEA SUPPRESSIONIS s. MENSTRUATIO SUPPRESSA. — Eine plötzliche Hemmung der eben fliessenden Menstruation kann durch sehr verschiedene Ursachen herbeigeführt werden. Namentlich gehören dahin: plötzliche Einwirkung einer kalten und feuchten Luft; Genuss erkältender Getränke bei erhitztem Körper; Eintauchen der Glieder, besonders der Füsse und Beine, in kaltes Wasser; Applikation von adstringirenden Substanzen auf die Schamtheile oder Injektion derselben in die Scheide; unangemessene, zu leichte Bekleidung in der rauhen Jahreszeit; äussere Gewaltthätigkeiten aller Art, als Fall, Schlag auf die Brüste oder das Hypogastrium, Wunden, Verbrennung oder irgend ein anderer Unfall, der lebhaften Schmerz veranlasst; luxuriöse Lebensart; erhitzende Getränke; Gebrauch der China in zu grossen Gaben; zu langes Nachtwachen; übermässige Körperbewegung; Aderlass am Arme; heftige Leidenschaften, als Liebe, Wuth, Schreck, Beleidigung, Beschämung, Kummer u. s. w.

Die Symptome, welche die unterdrückte Menstruation begleiten, sind höchst mannigfaltig, und es giebt vielleicht keine Krankheit, die sie nicht hervorzurufen vermag. Zur genauern Würdigung der einzelnen Phänomene, werden wir dieselben hier nach dem Beispiele Royer-Collard's, der das fragliche Leiden zum Gegenstand seiner Inaugural-Abhandlung gemacht, in zwei Reihen oder Gruppen eintheilen.

Die erste Gruppe umfasst die lokalen Symptome oder die Krankheiten, welche den Uterus und seine Anhänge betreffen. Dahin gehören Schmerzen und Ziehen in der Lendengegend, Gefühl von Schwere im Hypogastrium, mehr oder minder heftiger, schneidender Schmerz in der Gebärmutter, Leukorrhoe, Entzündung, Abscess, Scirrhus und Krebs des Uterus.

Zur zweiten Reihe gehören die allgemeinen Symptome oder die Krankheiten, welche verschiedene Systeme des Organismus betreffen. Von dieser Art sind die entzündlichen Fieber, die anhaltenden biliösen, die dreitägigen, täglichen Fieber; ferner unter den Entzündungen die des Gehirns, der Lungen, die akute und chronische Hepatitis, die schleichende Entzündung und Anschoppung der Milz, die Diarrhöe, Ruhr, Rose, Rheumatismen und arthritischen Affektionen; unter den Hämorrhagieen, die vikariirenden Blutungen durch die Haut, durch die Schleimmembranen und deren Colatorien; unter den Neurosen, die Hypochondrie, die Melancholie und Manie, die Hysterie, die Epilepsie, allgemeine und partielle Konvulsionen, der Tetanus, die Lähmungen, heftige Kopfschmerzen; Aphonie, konvulsivisches Asthma, trockener Husten, Herzklopfen; ferner Erbrechen, Appetitlosigkeit; nervöse Kolikschmerzen; Steigerung oder Verminderung des Gesichtssinnes, Amaurose, Taubheit, komatöser Zustand, Apoplexie; endlich unter den exanthematischen, lymphatischen und organischen Krankheiten, die pustulösen, herpetischen Eruptionen, skorbutische Affektionen, Lun-

genschwindsucht, Krebs der Brüste, Brustwassersucht, Anasarca, Ascites.

Die Erfahrung lehrt, dass alle diese Krankheiten sich als Folgen der Amenorrhoe entwickeln können; eine weitere Beschreibung derselben kann indessen hier nicht gegeben werden, da eine solche in das Gebiet der speziellen Pathologie gehört, und es die Grenzen dieser Abhandlung überschreiten hiesse, wollten wir in eine nähere Würdigung jeder einzelnen eingehen. Es mag hier die Bemerkung genügen, dass, unter diesen Affektionen, diejenigen, welche örtlich oder an die Gebärmutter gebunden sind, mehr oder minder schnell nach der Unterdrückung der Regeln sich entwickeln, und dass sie, je nach dem Grade der Empfindlichkeit des Uterus, mehr oder weniger häufig und heftig sind.

Was die allgemeinen oder sympathischen Affektionen betrifft, so gestaltet sich ihre Natur, ihre Art, ihr Verlauf, ihre Hartnäckigkeit und ihr Ausgang je nach den Umständen verschieden, und es werden daher hier immer Alter, Temperament, Erziehung, Einfluss des Uterus auf andere Organe oder andere Funktionen des Organismus, so wie eine den Gesetzen der Hygiene und Moral mehr oder weniger angemessene eder entgegengesetzte Lebensart in Betracht kommen müssen.

Daraus erklärt es sich denn, warum manche Frauen, in Folge von Amenorrhoe, nur einiges Ziehen in der Lenden- und Inguinalgegend oder einige Schmerzen im Uterus empfinden, während andere schon binnen kurzer Zeit an einer Gebärmutterentzündung sterben, oder auf langsame und schmerzhafte Weise durch Krebs dieses Organs aufgerieben werden. Bei plethorischen, blutreichen Frauen wird sich aus der Suppression der Menses ein entzündliches Fieber oder eine lokale Entzündung entwickeln; Individuen dagegen, deren Irritabilität und Sensibilität sehr hoch gesteigert ist, werden mehr von Hautkrankheiten, vikariirenden Blutungen und Neurosen zu fürchten haben, während endlich Störungen der Drüsen und lymphatischen Gefässe und daraus resultirende hydropische Affektionen sich viel leichter bei von Natur schwachen Personen heranbilden werden.

Die Diagnose der Amenorrhoe ist anscheinend ohne alle Schwierigkeit, und kann selbst von einem wenig oder gar nicht geübten Arzte auf den ersten Blick gestellt werden. Was giebt es wohl leichteres, als nach Aussage der Kranken eine Amenorrhoe zu konstatiren, und nun den Karakter der sekundären Affektion, die sie hervorgerufen, aufzufassen? Würde man aber nicht häufig in die gröbsten, gefährlichsten Irrthümer verfallen, wenn man unter gewissen Umständen nicht mit der allergrössten Vorsicht hierbei verführe? Bald hat man es mit einem jungen Mädchen oder einer jungen Wittwe zu thun, die, um den Arzt zu täuschen und eine verborgene Schwangerschaft zu verheimlichen, ein Uebelbefinden vorschützt, das ihrer Aussage nach von einer Unterdrükkung des Monatsflusses herrührt; bald wieder ist es eine Kokette, die, durch das Aufhören der Regeln vom Herannahen der klimakterischen Jahre in Kenntniss gesetzt, die Attribute der längst entschwundenen Jugend noch zurückzurufen oder künstlich zu verlängern sucht. Der Arzt, der in einem oder dem andern Falle bloss auf die Klagen der Kranken hin Mittel anwendete, würde unberechenbaren Schaden anstiften. Einerseits liefe er Gefahr einen Abortus hervorzurufen und das Leben der Mutter oder des Kindes oder auch beider zu gefährden; andererseits würde er die Frau höchst gefährlichen Hämorrhagieen aussetzen und tödtlichen Gebärmutterkrebs veranlassen. Wie also soll man sich vor so vielen Klippen schützen, wie so vielen Netzen entgehen, mit welcher verbrecherische List und Eigenliebe den Arzt umgeben? Dies geschieht, indem man die nöthige Zeit zu gewinnen sucht, um die Wahrheit von dem Irrthum, den Schein von der Wirklichkeit zu unterscheiden. Betrifft der

Fall ein junges Mädchen oder eine noch jugendliche Wittwe, so gebietet es die Vorsicht, dass man 4—5 Monate warte, ehe man etwas gegen die Unterdrückung der Regeln, über die sie sich beklagen, unternimmt. Auf diese Weise schützt man sich vor dem Fehlgriffe, diese Krankheit mit einer beginnenden Schwangerschaft, deren Zeichen nicht mehr zweifelhaft sind, so wie die Bewegungen des Kindes fühlbar werden, zu verwechseln. Dabei thue man jedoch, als nähme man den lebhaftesten Antheil an dem Zustande solcher Personen; man verschreibe ihnen mit wichtiger Miene einige unschuldige Mittel, und verhindere sie so ihre Zuflucht zu anderen Kunstgenossen zu nehmen, die vielleicht mit weniger verdächtigem Auge ihren Zustand betrachten, oder weniger Scharfsinn besitzen, um ihn zu erkennen oder endlich weniger Rechtschaffenheit haben, um die List zu vereiteln. Ist es eine Frau, die sorgfältig ihr Alter verbirgt und die Mittel verlangt, um die Regeln nach ihrer vollkommenen und naturgemässen Cessation wieder hervorzurufen, so examinire man ihre Umgebung, gehe dabei besonnen zu Werke, und suche seine Zweifel aufzuklären; man hat dann wenigstens die Beruhigung, dass, wenn man auch nicht rasch hilft, man doch wenigstens nicht durch Nachlässigkeit schadet.

Der Ausgang der Amenorrhoe richtet sich nach den vorhandenen Umständen. Die Schwierigkeit ihrer Heilung und die Gefahr, die sie mit sich führt, hängt, ceteris paribus, von der Ursache, die sie veranlasst hat, von ihrer Dauer und von den begleitenden Symptomen ab. Im allgemeinen lässt die Amenorrhoe, die Folge eines blossen Zufalles ist, eine weit günstigere Prognose zu als diejenige, welche mit einem allgemeinen konstitutionellen Leiden zusammenhängt; die erstere weicht gewöhnlich einem zweckmässigen Heilverfahren oder wird durch die blosse Naturkraft geheilt; während die zweite weit hartnäckiger ist, die grössten Störungen in der ganzen Oekonomie hervorruft und zuweilen trotz aller Kunsthülfe den Tod des Individuums herbeiführt.

Eine schon alte Suppression der Regeln, an welche sich die Frau schon mehrere Monate oder wohl gar Jahre gewöhnt hat, lässt fast keine Hoffnung zur Heilung übrig. Dennoch citirt Hippocrates den Fall eines jungen Mädchens, deren Regeln, nachdem sie sieben Jahre unterdrückt gewesen waren, in Folge reichlicher Stuhlausleerungen mit der grössten Regelmässigkeit wieder eintraten. Die Frau von Gorgias, von Larissa, sah gleichfalls diesen periodischen Blutfluss, dessen sie vier Jahre beraubt gewesen war, nach einer Schwangerschaft und zur gehörigen Zeit stattgehabten Entbindung wiederkehren. Allein diese Ausnahmen sind zu selten, um darauf eine günstige Prognose gründen zu können.

Die Symptome und Krankheiten endlich, welche die Amenorrhoe begleiten oder sich in ihrem Gefolge entwickeln, sind um so schwieriger zu bekämpfen und zu beseitigen, je heftiger und in je grösserer Anzahl sie vorhanden sind. Wer möchte wohl versprechen, einer schon von Natur plethorischen und blutreichen Frau die Gesundheit wieder zu verschaffen, bei der die Unterdrückung der Menstruation eine Blutanschoppung in einer der grossen Höhlen des Körpers herbeigeführt hat? Die Phrenesie, die Apoplexie, die Paralysen, die Peripneumonie, die Palpitationen des Herzens, die Entzündung der Baucheingeweide oder des Bauchfells, die sich in Folge jenes Zufalls bilden können, sind so höchst gefährliche Affektionen, dass ihr Ausgang nur selten ein günstiger sein wird. Eben so verhält es sich mit der Wassersucht des Bauches oder der Eierstöcke bei Frauen von sehr lymphatischem Temperamente. Auch gehören noch hierher die verschiedenen Neurosen, wie die Manie, Hysterie, Epilepsie, die Konvulsionen, der Tetanus und die Sinnesstörungen bei Frauen, deren Sensibilität auf's höchste gesteigert ist, und bei denen häufig noch schlechte Erziehung, tiefe moralische Ein-

drücke und eine allen Gesetzen der Hygiene und Moral zuwiderlaufende Lebensart als eben so viele Schädlichkeiten hinzutreten. Hier unterstützen sich Ursache und Wirkung gegen einander, und trotzen so allen Mitteln und stürzen die Kranke in einen Abgrund von Leiden.

Wie hat nun der Arzt sein Verfahren bei der Amenorrhoe oder Suppression der Regeln einzurichten? Wir glauben, diese Frage am besten dadurch zu beantworten, dass wir eine genaue Analyse der in dieser Beziehung von Royer-Collard in seiner vortrefflichen Abhandlung aufgestellten Regeln hier geben. Er theilt die Behandlung dieser Krankheit in eine prophylaktische und kurative; die erstere hat keinen andern Zweck, als die Entwickelung der prädisponirenden Ursachen zu verhindern, und der Einwirkung der okkasionellen Kausalmomente vorzubeugen; die zweite ist direkt gegen die Wirkung der einen oder andern gerichtet.

Das beste Mittel, die Entwickelung der prädisponirenden Ursachen zu verhindern, besteht offenbar darin, den Einfluss des Temperaments, je nachdem es fehlerhaft oder günstig ist, zu schwächen oder zu kräftigen, und dazu bedarf es weiter nichts, als ihm mit der grössten Sorgfalt die zweckmässige Lebensart und Erziehung entgegenzusetzen, oder dafür zu sorgen, dass das Individuum sich von der einmal als angemessen erkannten nicht wieder entferne. Die hierher gehörigen Vorschriften gehören in das Gebiet des Hygiene, und können hier nicht weiter entwickelt werden.

Bezüglich der Gelegenheitsursachen, so ist ihre Einwirkung entweder eine langsame oder plötzliche. Immer muss man man sich den ersteren, den langsam einwirkenden, zu entziehen, oder, wo dies nicht möglich, wenigstens ihre schädliche Folgen zu schwächen und mindern suchen. Lebt z. B. eine Frau in Elend und Kummer, so werden Muth und Ergebung sie ihr Unglück leichter ertragen lassen. Sie vermeide dabei sorgfältig alle schädlichen Nahrungsmittel, Unreinlichkeit, übermässige Arbeit, aber auch Trägheit, die sie in eine gefährliche Apathie stürzen würde. Empfindet sie die ersten Eindrücke der Liebe oder irgend einer andern moralischen Affektion, deren unglückliche Folgen sie voraussieht, so muss sie ihnen zu widerstehen und diese Regungen gleich im Keime zu ersticken suchen. Hat sie endlich sich Diätfehlern ausgesetzt, so achte sie auf auf die Stimme der Erfahrung, welche ihr Mässigkeit oder doch Enthaltsamkeit von Allem, was ihrer Gesundheit schaden könnte, anräth.

Die Vorsichtsmaassregeln in Bezug auf die Gelegenheitsursachen, welche plötzlich wirken, beschränken sich auf Vermeidung aller äusseren lebhaften Eindrücke, namentlich der Kälte, Nässe, des Schrecks, Zorns, Kummers etc. während der Dauer des Monatsflusses. Sorgfältig vsrmeide die Frau zu dieser Zeit alle Gegenstände, die ihre ohnehin gesteigerte Sensibilität noch mehr erhöhen könnten; sie setze auch ihre Umgebung davon in Kenntniss, damit ihr auch von dieser die nöthige Sorgfalt und Schonung werde, deren sie zu einer andern Zeit viel weniger bedarf.

Die kurative Behandlung der Amenorrhoe besteht weit weniger in Darreichung von Heilmitteln, als in der Bestimmung der Umstände, welche den Gebrauch derselben gestatten. Man ahme hier nicht den ärztlichen Rezeptschreibern nach, die eine und dieselbe Heilformel für alle Fälle ohne Unterschied in Anwendung bringen, sondern man studiere und ergründe die Natur der Krankheit, ehe man ein Verfahren gegen sie einleitet, und bewähre sich so als rationeller Arzt, dessen Mittel je nach den okkasionellen, den prädisponirenden Ursachen und den vorhandenen Symptomen auch verschieden ausfallen müssen.

Hat irgend eine Ursache die Regeln plötzlich unterdrückt, so muss man sich bemühen, diese sogleich wieder hervorzurufen und die Symptome, wenn sie heftig sind, zu mildern und zu beruhigen. Zur Erfüllung der ersten Indikation dienen die

warmen Fuss- und Sitzbäder, die man durch das Trinken eines leichten Aufgusses der Lindenblüthen unterstützt, wenn die Suppression in Folge von Einwirkung von Kälte und Nässe zu Stande gekommen ist. Auch die Applikation von Blutegeln an die Vulva passt für solche Fälle und verfehlt seltener seine Wirkung als der Aderlass am Fuss. Zugleich legt man erweichende und leicht narkotische Fomentationen auf das Hypogastrium. Hängt die Amenorrhoe von einer moralischen Affektion ab, so suche man den Eindruck derselben auf das Gemüth der Kranken zu schwächen; ausserdem wendet man die genannten Mittel an und vertraut namentlich den Bädern und kalmirenden Arzeneien.

In keinem Falle schreite man zum Gebrauch der wirklichen Emmenagoga, wie z. B. der wesentlichen Oele der Raute und der Sabina, ehe man sich nicht genau überzeugt hat, dass weder Plethora, noch Reizung, noch Krampf zugegen ist; allein auch dann müsste man noch dem Gebrauch dieser Mittel allgemeine und örtliche Blutentziehungen und Fussbäder vorausschicken, und ihre Schärfe durch Beimischung von schleimigen und versüssenden Substanzen mildern.

Die Einwirkung eines elektrischen Stroms auf die Gegend der Gebärmutter hat man mit Erfolg zur Hervorrufung der monatlichen Reinigung benutzt. Allein es wäre sehr unvorsichtig und gefährlich, gleich mit einem solchen Mittel bei plethorischen, zur Apoplexie und zum Blutspeien geneigten, oder in einem Zustand von Reizung befindlichen Frauen zu beginnen. Im ersten Falle muss man jedenfalls mit Aderlässen und Abführmitteln, im zweiten mit Halbbädern und kalmirenden Mitteln die Kur einleiten. Die Elektrizität kann nur dann ohne Vorbereitung zur Anwendung kommen, wenn die Unterdrückung der Regeln Resultat einer allgemeinen oder lokalen Atonie oder sonstigen Ursache ist, die weder mit Plethora noch Erethismus im Zusammenhange steht.

Die zur Beruhigung der Symptome, welche sich zuweilen im Augenblicke der Suppression manifestiren, geeigneten Mittel müssen sich natürlich nach den individuellen Umständen richten. Ist die Frau sehr blutreich und plethorisch, so macht man einen Aderlass und wiederholt ihn nöthigenfalls. Klagt sie über grosse Oppression, so schreitet man zur Applikation grosser Vesikatorien. Sind endlich die Symptome rein nervöser Art, so sucht man sie durch den Gebrauch der Antispasmodica zu beruhigen, und bedient sich zu diesem Zwecke der Einathmung von Ammonium- oder essigsauren Dämpfen, der Asa foetida innerlich und in Klystieren, der Camphermixturen, des Aethers und Opiums in mehr oder minder starken Gaben, der in aromatische Aufgüsse getauchten Kompressen, die man auf den Unterleib legt, der ganzen Bäder, in denen man die Kranke so lange lässt, bis die Ruhe wieder zurückkehrt. Sehr unterstützt werden alle diese Mittel durch beruhigendes Zureden, Entfernung aller Gegenstände, welche die Kranke erschrecken könnten, und ganz besonders durch den Anblick bekannter, geliebter Personen.

Um auf passende Weise die chronische Unterdrückung derr Regeln, die bereits mehr oder minder lange Zeit andauert, zu behandeln, muss man namentlich die Zeit, in der die Menstruation sich sonst einzustellen pflegte, und die sich durch Verschlimmerung aller, namentlich aber der Uterinsymptome, kund giebt, benutzen. Dies ist der günstige Moment, die Natur in ihren Bemühungen zur Wiederherstellung der periodischen Sekretion zu unterstützen. Das Ansetzen von Blutegeln und der Aderlass am Fusse zeigen sich nur gegen die Uterinkongestionen wirksam; sind diese nicht vorhanden, so wird durch ihre Anwendung oft das Uebel nur vermehrt, anstatt geheilt zu werden. Ganz eben so verhält es sich mit den übrigen aktiven Mitteln, die für die plötzliche Unterdrückung angegeben worden sind; sie

schaden mehr als sie nützen, wenn man sie zur ungehörigen Zeit anwendet.

Allein wenn es auch gelingt, die Periode künstlich wieder hervorzurufen, so genügt dies allein noch keinesweges; so lang sie nicht auf ganz naturgemässe Weise fliessen wird, so lange wird auch die Heilung nur temporär und unvollkommen sein. Man hat daher auch dann noch während der Zwischenräume der einzelnen Menstruationsperioden mit Sorgfalt alles entfernt zu halten, was die Amenorrhoe veranlasst hat, so wie auch das Verhalten der Kranken durchaus dem jedesmaligen Zustande streng angepasst werden muss. Ist eine Frau durch vorausgegangene Krankheiten, durch Mangel an Nahrung oder übermässige Anstrengung erschöpft, so sorge man zunächst für Wiederherstellung ihrer Kräfte. Hier passen gute Nahrungsmittel und Ruhe, nicht aber Blutegel und Aderlass. Hämorrhagieen oder andere schwächende Ausleerungen sind, wo sie vorhanden, zunächst zu unterdrücken; Missbrauch der Geschlechtsliebe erfordert gänzliche Enthaltsamkeit, oder doch wenigstens die höchste Mässigung, verbunden mit einer kräftigen Nahrung, kalten Bädern und mässiger Leibesbewegung. Wo moralische Affektionen zugegen sind, da suche man ihren Eindruck zu schwächen; verzehrt sich z. B. ein junges Mädchen in Liebe, so heirathe sie den Gegenstand ihrer Neigung, oder entferne sich ganz und gar von ihm. Hier werden Veränderung des Wohnorts, Reisen, die Tröstungen der Freundschaft, hinlängliche Beschäftigung, kurz Alles, was geeignet ist, neue Neigungen zu erwecken, gewiss aufs kräftigtigste dazu beitragen, die Lebhaftigkeit der Eindrücke, welche das Gemüth quälen, zu schwächen oder ganz zu vernichten. Den Diätfehlern endlich setze man eine geregelte Lebensweise entgegen; an die Stelle eines luxuriösen Regimen trete die Mässigkeit; Weichlichkeit und Trägheit werde mit Thätigkeit und Arbeitsamkeit, feuchte sumpfige Wohnung mit einem gesundern Aufenthaltsort, einer reineren Luft vertauscht u. s. w.

Auch nach den prädisponirenden Ursachen, die sich im Temperament und der Lebensweise der Kranken finden, muss die Behandlung verschieden ausfallen. Blutentleerungen, allgemeine wie örtliche, kühlende, gelind abführende Getränke, säuerliche Mineralwasser passen im Allgemeinen für plethorische Frauen. Dabei vergesse man jedoch nicht, dass das Ansezzen von Blutegeln an die Vulva leicht die schon vorhandene Kongestion nach den Uteringefässen mehren könnte, wenn nicht ein oder mehrere Aderlässe vorher das Gefässsystem gehörig entleert haben. Lymphatische Konstitutionen werden sich mit grossem Vortheil der Tonica und selbst der eigentlichen Emmenagoga bedienen, namentlich wenn die Suppression bereits lang angedauert hat. Von den aromatischen und bittern Aufgüssen geht man allmählig zu den Eisenpräparaten und den eisenhaltigen Mineralwässern über, deren Wirkung man durch reizende Klystiere, durch aromatische Räucherungen, durch gleichartige Fomentationen auf das Hypogastrium und durch einige reizende Abführungsmittel, denen man Jalape und Aloe in kleinen Gaben zusetzt, unterstützt. Endlich kann man dann auch in manchen Fällen zu den kräftigsten Mitteln, der Raute, der Sabina, dem Helleborus niger greifen; allein diese Mittel erfordern so viel Vorsicht, dass man sie sehr wohl und mit viel geringerer Gefahr durch die Elektrizität ersetzen kann. Wir haben schon oben das Verfahren angegeben, das bei sehr reizbaren Frauen, und bei solchen, die sich Abweichungen von einem zweckmässigen Regimen erlaubt haben, zu befolgen ist. Die ersten finden in dem Gebrauch der krampfstillenden, gelind narkotischen Mittel Erleichterung; für die zweiten kann nur Veränderung der Lebensweise und des Verhaltens von Nutzen sein.

Was die Krankheiten betrifft, die sich

sekundär aus der Amenorrhoe entwickeln, so schwinden sie gewöhnlich mit der Rückkehr der Regeln zu ihrem normalen Zustande. Wo jedoch sehr heftige Symptome sich einstellen, da muss man ihnen die passenden Mittel entgegenstellen. Die Entzündungen erfordern Blutentziehungen und den gesammten antiphlogistischen Apparat; die vikariirenden Blutungen dürfen nicht unterdrückt werden, so lange die Gesundheit der Frau nicht darunter leidet. Treten nervöse Affektionen auf, so werden die zur rechten Zeit gegebenen krampfstillenden Mittel den Sturm beschwören, und Ruhe herbeiführen. Hautausschläge dürfen durchaus nicht gewaltsam zurückgetrieben werden; man suche nur die Periode wieder hervorzurufen, uud sie werden von selbst schwinden.

Die sogenannten lymphatischen Krankheiten endlich, Schwindsucht, Wassersucht, Krebs, lassen, je nachdem sie bereits vorgeschritten sind, mehr oder weniger Hoffnung zur Heilung. Haben sie bereits einige Zeit angedauert, so kann man sie nicht mehr als rein symptomatisch betrachten, und ihr Verlauf ist dann ganz unabhängig von der Amenorrhoe.

(Nach **Capuron**: Traité des maladies des femmes. Bruxelles 1835).

AMPUTATIO MAMMAE. — Die Amputation oder Exstirpation der weiblichen Brust gehört, in Bezug auf den operativen Eingriff selbst, zu den leichteren und gefahrlosern Operationen, da einerseits das zu entfernende Organ kein zum Leben nothwendiges ist, andererseits Frauen überhaupt leichter als Männer dergleichen ertragen. Die Prognose würde daher günstig zu stellen sein, wäre nicht das Leiden, das am häufigsten zu dieser Operation eine Indikation giebt, ein so höchst bedeutendes und gefahrvolles. In der Mehrzahl der Fälle nämlich sind es scirrhöse und karzinomatöse Entartungen der Brust, welche den Arzt zum Operiren veranlassen, — und leider wird es durch die Erfahrungen älterer als neuerer Aerzte nur zu sehr bestätigt, dass hier fast niemals ein günstiger Erfolg zu erwarten steht. Es kehrt das Uebel nach gemachter Operation entweder sehr bald an der früheren Stelle zurück, oder es werden andere benachbarte und entferntere Theile (die andere Brust, die Achseldrüse, die Gebärmutter etc.) davon ergriffen, oder endlich es entwickeln sich andere Krankheiten, namentlich Brustwassersucht und Schwindsucht, die sehr bald den Tod der Kranken herbeiführen. **Rust**, der in seiner ausgebreiteten Privat- und Hospitalpraxis so häufig Gelegenheit gehabt, das Uebel und den Erfolg der Operation zu beobachten, hat niemals gesehen, dass Kranke, die an Scirrhus oder Krebs gelitten, länger als 3 Jahre nach der Operation gelebt hätten. Wo den Berichten der Wundärzte nach eine radikale Heilung durch die Exstirpation herbeigeführt worden sein soll, da ist entweder das Uebel kein wirklicher Scirrhus oder Krebs gewesen, oder es sind die Kranken nicht lange genug beobachtet worden. Die Erfahrung lehrt, dass der Krebsbildung ein tiefes, in seinem Wesen bisher noch unbekanntes konstitutionelles Leiden zum Grunde liegt, welches namentlich in dem Drüsen- und Lymphsysteme wurzelt, und das man mit dem Namen Diathesis scirrhosa und carcinomatosa belegt. Nur, wo diese Diathesis sich bereits im Organismus vorfindet, wird eine äussere Verletzung, als Druck, Stoss, Quetschung etc. zum Entstehen eines karzinomatösen Leidens Veranlassung geben können. Die Verletzung wirkt hier nur als causa occasionalis, der Keim des Uebels ist schon da, und wird durch jene erst zur wirklichen Krankheit potenzirt.

Dennoch aber muss, trotz aller dieser Zweifelhaftigkeit des Erfolgs, die Operation in allen Fällen unternommen werden, so lange man noch irgend Hoffnung hat, dadurch eine radikale Heilung zu bewirken, oder doch das Leben noch eine längere Zeit ungetrübt erhalten zu können. Alles kommt hierbei auf den richtigen Zeitpunkt der Operation an, und es würden sich hiernach **folgende Indika-**

tionen für die Exstirpation der Brust herausstellen:

1) Gänzliche Vereiterungen und Verjauchungen der Brustdrüse, die eine Restitution auf anderm Wege nicht mehr zulassen.

2) Fett- und Balggeschwülste, die so tief in der Brust wurzeln, dass sie ohne bedeutende Verletzung derselben nicht entfernt werden können.

3) Chronische, gutartige Verhärtungen der Brustdrüse, die sich auf keine Weise zertheilen lassen, durch ihre Schwere aber die Kranken sehr belästigen, oder in langwierige Eiterung und Verjauchung überzugehen drohen, wodurch das Leben der Kranken leicht gefährdet werden kann.

In solchen Fällen wird man sich immer von der Operation einen guten Erfolg versprechen können.

Zweifelhaft dagegen oder gar schlecht ist die Prognose, und die Operation nur dann zu unternehmen, wenn die Kranken sie wünschen:

4) Bei Verhärtungen der Brust, deren Diagnose, ob gutartige Verhärtung oder Scirrhus zugegen, ungewiss ist.

5) Bei wirklichem Scirrhus, wenn er noch verschiebbar, die darüber gelegene Haut noch gesund, und keine anderen Symptome eines Allgemeinleidens vorhanden sind, die Kranken aber öfters an brennendem Schmerze oder flüchtigen Stichen in der Geschwulst leiden. Dies ist der wahre Zeitpunkt zur Operation, wo sich noch am meisten ein günstiger Erfolg erwarten lässt. Die Operation muss jedoch unterbleiben, wenn der Scirrhus gar keine Beschwerden erregt, und nicht an Grösse zunimmt, denn die Erfahrung lehrt, dass Frauen dergleichen Verhärtungen bis in ihr spätestes Alter ohne allen Nachtheil ertragen haben.

6) Wenn der Scirrhus aufzubrechen droht, mit der Haut bereits verwachsen ist, und die Schmerzen immer lebhafter werden; wenn die benachbarten Drüsen bereits in Mitleidenschaft gezogen werden, und sich leichte Fieberbewegungen zeigen. Hier wird jedoch die Prognose immer höchst zweifelhaft bleiben.

7) Bei bereits erfolgtem Uebergange des Scirrhus im offenen Krebs, oder bei Wiederausbruch desselben nach einer schon früher gemachten Operation. Hier ist die Prognose unter allen Umständen schlecht zu stellen.

Ganz unterbleiben muss die Operation:

1) Wenn gleichzeitig mit dem ohne wahrnehmbare Ursache entstandenen Scirrhus, Symptome einer allgemeinen scirrhösen Diathese oder einer hereditären Anlage vorhanden sind, wohin leuko-phlegmatisches Ansehen, phthisischer Habitus, Amenorrhoe, scirrhöse Verhärtungen an benachbarten und entferntern Theilen, z. B. an den Achseldrüsen der gesunden Seite, an der Gebärmutter u. s. w. gehören.

2) Wenn, nachdem die eine Brust wegen Karzinom, bereits amputirt worden, das Uebel sich nun auch an der andern Seite zeigt.

3) Wenn, wegen zu grosser Ausbreitung der karzinomatösen Entartung, nicht alles Krankhafte mit dem Messer entfernt werden kann.

4) Bei Personen im hohen Alter und bei schon ausgebildetem hektischem Fieber.

Aufgeschoben muss die Operation werden:

1) wenn der Scirrhus im Wachsen begriffen ist; hier muss man einen Stillstand abwarten, oder ihn zu bewirken suchen.

2) Während der Schwangerschaft; doch ist in dringenden Fällen die Operation auch in den ersten Monaten der Schwangerschaft zulässig.

3) Während der Menstruation oder des gleichzeitigen Vorhandenseins anderer Krankheiten; diese müssen erst gehoben sein.

4) Bei noch nicht eingetretener Pubertät; denn die Erfahrung lehrt, dass nicht selten nach Eintritt derselben Scirrhen gänzlich verschwunden sind.

Bezüglich der zu wählenden Operationsmethode muss man sich nach der Individualität des einzelnen Falles richten. Im

Allgemeinen jedoch ist beim Scirrhus und Krebs die Totalamputation, und zwar ohne Hautersparniss, stets jeder andern Methode vorzuziehen, weil ein günstiger Erfolg überhaupt nur dann zu erwarten steht, wenn alles Krankhafte, wohin namentlich die Achseldrüsen, wenn sie verdächtig sind, gehören, auf das sorgfältigste entfernt worden ist.

Ferner ist es rathsam, die Wunde durch Eiterung zu heilen, und zwar:

1) Weil sich der Organismus schon längere Zeit hindurch an eine Ablagerung und Sekretion von Säften gewöhnt hat, und diese ohne Gefahr für das Leben nicht plötzlich unterdrückt werden dürfen.

2) Weil eine länger unterhaltene Eiterung und das dadurch gesetzte Vikärleiden solche pathologische Prozesse herbeiführen, welche die Wiedererzeugung des Krebses, wenn auch nicht verhüten, doch wenigstens verzögern. Richter's Rath, die Wunde so schnell als möglich durch die Vereinigung zu heilen, verdient desshalb keine Nachahmung. Daher auch der Nutzen der Vesikatore, Fontanellen und Haarseile gleich nach der Operation, und noch ehe die dadurch verursachte Wunde völlig vernarbt ist. Ausserdem muss man auch noch die Kranke zur Operation vorbereiten, und dies durch die der jedesmaligen Individualität des Falles entsprechenden diätetischen und pharmazeutischen Mittel zu bewirken suchen. Bei schwächlichen Personen passt eine mehr nährende Diät und gelind roborirende Mittel, während bei robusten und vollsaftigen Personen eine mehr antiphlogistische Behandlung eingeschlagen werden muss.

Operationsbedarf und Vorbereitung zur Operation. — Folgende Instrumente bilden den zur Ausführung der Operation nothwendigen Apparat: Ein grades und ein bauchiges Skalpell, eine Pinzette, ein spitzer und mehrere stumpfe Haken, eine Cooper'sche und eine gerade Scheere, eine Hohlsonde, ein vollständiger Unterbindungsapparat, grosse Schwämme, kaltes und warmes Wasser, alle mögliche Arten von Blutstillungsmitteln, als: Tampons, Conglutinantia, auch für den Nothfall mehrere glühende Eisen, feine krause Charpie, Heftpflasterstreifen von der Länge einer Elle, Kompressen und Rollbinden 12 bis 16 Ellen lang.

Die, sowohl für den Operateur als für die Kranke selbst bequemste Lagerung ist die, dass man die Kranke auf ein hohes Bett oder einen Tisch mit etwas erhöhter Rückenlage bringt. Der Operateur steht, sitzt oder kniet vor der Patientin an der zu operirenden Seite. Gehülfen sind 4 nöthig. Einer steht hinter der Kranken und fixirt den Kopf und den obern Theil derselben; ein zweiter steht zur Seite und erhält den Arm in elevirter Stellung; ein dritter steht dem Operateur zur Seite, spannt die Haut an, komprimirt die während der Operation blutenden Gefässe, bespült die Wunde fortwährend mit kaltem Wasser u.s.w.; der vierte endlich reicht die Instrumente, und besorgt die übrige nöthige Assistenz.

Noch ist, ehe man zur Operation selbst schreitet, genau zu untersuchen, ob der Scirrhus oder Krebs mit den unterliegenden Theilen und in welchem Grade er verwachsen ist. Ist derselbe bei jeder Lage und Stellung des Körpers der Kranken unbeweglich, und lässt er sich auf keine Weise hin und herschieben, so ist dies ein Beweis, dass er mit den Rippen und Rippenmuskeln verwachsen ist; und in diesem Falle thut man gewiss am besten, die Operation ganz zu unterlassen. Bleibt der Scirrhus in jeder Lage und Stellung verschiebbar, so beweist dies, dass er nirgends, auch mit dem Brustmuskel nicht, verwachsen ist, und in diesem Falle wird man die Operation mit der Hoffnung eines möglichst günstigen Erfolges unternehmen können. Ist endlich der Scirrhus bei herabhängendem Arme der leidenden Seite beweglich, dagegen bei gehobenem und etwas rückwärts gekehrtem Arme, folglich bei angespanntem Brustmuskel, unbeweglich, so deutet dies auf eine Verwachsung mit dem grossen Brustmuskel, in welchem

Falle zwar die Operation auch noch mit günstigem Erfolge verrichtet werden kann, doch aber eine besondere Rücksicht auf diesen Umstand erheischt.

Operation. — Die verschiedenen Methoden, die man angegeben, lassen sich alle auf zwei Verfahrungsweisen zurückführen: auf die blosse Exstirpation einer oder mehrerer verhärteten Drüsen (Exstirpatio mammae partialis) und auf die gänzliche Entfernung der Brust. Letztere zerfällt nun wieder in 2 Hauptmethoden, nämlich in die Exstirpation der Brust mit Hautersparniss (Exstirpatio mammae totalis) und in die ohne Hautersparniss (Amputatio mammae im eigentlichen Sinne des Wortes).

I. Theilweise Exstirpation der Brust. — Diese Methode kann aus den oben entwickelten Gründen höchstens nur dann Anwendung finden, wenn ein einzelner, nicht sehr grosser, beweglicher Brustknoten, eine sogenannte gutartige Verhärtung entfernt werden soll, zugleich durchaus kein Verdacht auf eine allgemeine scirrhöse Diathesis vorhanden und die Haut vollkommen gesund ist. Die Operation zerfällt in 2 Akte.

Erster Akt. Man erhebt die allgemeine Bedeckung in eine Hautfalte, und spaltet dieselbe mitten über der Geschwulst in der Art, dass die beiden Endpunkte des Längenschnitts sich nach Verschiedenheit der Grösse der Geschwulst mehr oder minder über den Umfang hinaus erstrecken, oder man lässt einen Gehülfen die Haut fest über der Verhärtung anspannen, worauf der Operateur mit einem geballten Bistouri, nach Verschiedenheit der Form und Grösse der Geschwulst, gerade über der Mitte derselben entweder einen Längen-, †-, V-, oder T-Schnitt durch die Haut bis auf den Knochen macht. Man präparirt nun die Seitenränder der Wunde oder die gebildeten Hautlagerungen von dem unterliegenden, zu exstirpirenden Knoten gehörig ab, um denselben ganz frei zu legen.

Zweiter Akt. Die Wundlefzen oder abpräparirten Hautlappen werden nun mit stumpfen Haken durch Gehülfen zurückgezogen, und zurückgeschlagen erhalten; der Operateur fasst die verhärtete Geschwulst entweder mit den Fingern, dem Schmucker'schen Pfriemen oder dem Hakenzänglein, um sie etwas an sich zu ziehen, und trennt sie, wo möglich unblutig, mit dem Skalpellstiele oder mit dem Messer sammt dem benachbarten Zellstoffe von ihren tieferen Verbindungen. Sind dessen ungeachtet noch einzelne verhärtete oder verdächtige Parthien zurückgeblieben, so werden diese auf dieselbe Weise sorgfältig zu entfernen gesucht.

II. Totale Exstirpation der Brust. — Sie ist der vorigen in den meisten Fällen vorzuziehen, und muss überall zur Anwendung kommen, wo der Entartung der Brustdrüse eine ächt scirrhöse oder karzinomatöse Beschaffenheit zum Grunde liegt. Bezüglich der Wahl zwischen der Totalexstirpation und der mit Hautersparniss ist zu bemerken, dass die letztere nur ausnahmsweise vorzunehmen ist, und nur dann in Ausübung gesetzt werden sollte, wenn nur ein Theil der Brust scirrhös, dieser nicht von grossem Umfange, die Haut vollkommen gesund und unverdächtig ist, und mit Hinwegnehmung der Brustwarze, die niemals stehen bleiben darf, so viel Haut erspart werden kann, dass man füglich hoffen darf, die schnelle Vereinigung nach verrichteter Operation zu bewirken. In allen übrigen Fällen verdient unstreitig die Exstirpation ohne Hautersparniss schon um so mehr den Vorzug, weil nach den heut zu Tage geltenden therapeutischen Grundsätzen die nachherige Heilung auf dem Wege der Eiterung nicht allein nicht schädlich, sondern vielmehr nothwendig ist, wenn die Operation von günstigem Erfolge sein soll.

A. Exstirpation der Brust mit Hautersparniss. — Erster Akt. Trennung der Haut. — Wo die Haut ganz unschadhaft ist, da ist es am zweckmässigsten, 2 halbmondförmige Schnitte zu bilden, welche senkrecht nach oben und

unten verlaufen, einen Zoll oberhalb und unterhalb der Brust beginnen und endigen, sich an ihren Enden etwas kreuzen und ein ovales Stück Haut sammt der Brustwarze umschliessen. Diese perpendikuläre Richtung der Schnitte ist in den Fällen, wo überhaupt die Hautersparniss zulässig ist, immer die beste, die bequemste und für die beabsichtigte Vereinigung der Wunde die entsprechendste; in den Fällen aber, wo man nach einigen Operateurs den Schnitten in schiefer Richtung den Vorzug geben soll, ist es überhaupt nicht gerathen, die Exstirpation mit Hautersparniss zu verrichten.

Ein Gehülfe setzt daher nahe über der Stelle, wo der Schnitt beginnen soll, einen Finger fest auf die Haut, um sie zu fixiren, zugleich breitet er die andere Hand über die eine Hälfte der Brust, und zieht, um die Haut gehörig zu spannen, dieselbe etwas zur Seite. Der Operateur legt seine linke flache Hand auf die andere Hälfte der Brust, um ein Gleiches zu thun, ergreift mit der rechten ein bauchiges Skalpele, und indem er dasselbe oberhalb des Umfangs der Brust durch Haut und Zellgewebe sticht, führt er es unter einem hinreichenden Drucke nach abwärts über die linke Hälfte der Brust, jenseits der Brustwarze einen hinlänglichen Bogen beschreibend, bis nach unten fort, so dass gleichförmig Haut und Zellgewebe getrennt erscheinen. Hierauf wird der Schnitt auf der andern Seite auf eben die Weise verrichtet, und zwar so, dass beide Schnitte an ihren Endpunkten sich kreuzen, und in ihrer Konkavität einander zugewendet sind.

Hierauf schreitet man zur Lostrennung der Haut, welche man am besten so verrichtet, dass ein Gehülfe die Finger nahe an den Rand der durchschnittenen Haut legt, und diese stark zurückzieht, während der Operateur die Finger seiner linken Hand auf den entgegengesetzten Hautrand setzt, diese nach der Gegenseite hinzieht, und nun mit wiederholten senkrechten, nach der Drüsensubstanz hingekehrten Messerzügen die gespannte Fetthaut nahe am Rande des immer weiter zurückweichenden und sich lösenden Hautlappens durchschneidet. Sind demnach beide Hautlappen vollständig abgelöst, so dass die zu exstirpirende Brustdrüse mit den anhängenden ovalen Hautstücken frei da liegt, so schreite man zum

Zweiten Akt, der Ausrottung der Brustdrüse selbst. Zu dem Ende fasst man die Brustdrüse mittelst der Finger oder des Hakenzängleins an ihrem obersten Segment, zieht den gefassten Theil straff an, und schneidet ihn oberhalb der Stelle bis auf den Brustmuskel queer ein. Ist dieser Queerschnitt wirklich bis auf den Brustmuskel gedrungen, so lässt sich die Brustdrüse sehr leicht durch ein fortgesetztes Anziehen vom Zellgewebe des Brustmuskels fast unblutig, theils mit den Fingern, theils mit dem Skalpellhefte trennen, wobei es höchstens nur einiger Schnitte durch das zurückgebliebene Zellgewebe der Haut an dem äussern Umfange der Brust bedarf. Während der Exstirpation der Brust müssen die losgetrennten Hautlappen von den Gehülfen zurückgezogen erhalten werden. Diese Lösung der Brust von oben nach unten hin, ist der entgegengesetzten, die von Einigen empfohlen worden, schon deshalb vorzuziehen, weil man in der Regel bei der letztern immer unter den grossen Brustmuskel geräth, und diesen zum Theil oft ohne alle Noth mit exstirpirt. Nur da, wo die Brustdrüse mit dem grossen Brustmuskel verwachsen ist, ist es räthlich, einen Theil des Brustmuskels selbst mit zu exstirpiren, und dies lässt sich auf keine Weise einfacher und vollständiger vollführen, als durch die Trennung der Brust von unten nach aufwärts.

Gleich nach beendigter Ausrottung muss die Wunde in ihrer ganzen Ausdehnung genau untersucht, und alles Verdächtige mit dem Hakenzänglein gefasst, und tief genug ausgeschnitten werden. Bluten während der Operation mehrere grössere Gefässe, so dass sie das Weiteroperiren ver-

hindern, so müssen solche sogleich unterbunden werden; kleinere spritzende komprimirt ein Gehülfe mit den Fingern oder der von Gräfe angegebenen kleinen Pincette, oder ein Gehülfe lässt mittelst eines Schwammes fortwährend kaltes Wasser auf die Wundfläche laufen.

B. Exstirpation der Brust ohne Hautersparniss. — Erster Akt. Trennung der Haut. Ganz, wie bei der vorigen Methode, fixirt und spannt man die zu durchschneidende Haut, und führt nun ebenfalls zwei, jedoch mehr kreisförmige Schnitte zuerst um die linke, dann um die rechte Hälfte der Basis der Brust von oben nach abwärts, die mit ihrer Konkavität sich zugewendet sind und an ihren Enden sich kreuzen. Dann schreitet man zum

Zweiten Akt, der Ablösung der Brust, die ganz auf die bereits angegebene Weise ausgeführt wird.

Sind die Achsel- oder sonstigen Drüsen im Umfange der Brust ebenfalls entartet, scirrhös, so müssen auch sie blossgelegt, hervorgezogen und ausgeschält werden. Bei den Achseldrüsen muss der Hautschnitt bis in die Brustwunde verlängert werden, um das kranke, strangartige Zellgewebe, was sich oft zwischen Brust und Achsel, häufig auch unter der Faser des grossen Brustmuskels befindet, mit hinwegnehmen zu können. Ist die scirrhöse Achseldrüse klein, die Haut über ihr beweglich und gesund, so spaltet man die entweder in einer Querfalte erhobene oder angespannte Haut mitten über der Drüse durch einen Längenschnitt, und vereinigt dann auf der eingeführten Hohlsonde mittelst eines geraden Bistonris beide der Achselhöhle zugewendeten Wundränder mit einander. Ist aber die Geschwulslt gross, die sie bedeckende Haut krank, unbeweglich, verwachsen, so umschreibt man den kranken oder zur Deckung der nachherigen Wunde überflüssigen Theil der Haut mit zwei halbmondförmigen Schnitten, die sich an ihren äusseren Enden etwas kreuzen, nach der Brustwunde hin aber in diese vereinigen. Man trennt nun die Haut nach beiden Seiten von der Drüse ab, lässt sie mit stumpfen Haken zurückhalten, fasst die verhärtete Drüse selbst mit dem Pfriem oder einem Hakenzänglein, zieht sie hervor und sucht sie nun so viel als möglich unblutig mittelst des Skalpellheftes von ihren Umgebungen zu lösen und anszurotten. Dabei lässt man die Wunde beständig mit kaltem Wasser, am besten mittelst einer Spritze, sanft bespülen, um stets die klare Einsicht der Theile, in welchen oder neben welchen man operirt, zu erhalten. Spritzende Arterien unterbindet man sogleich, ehe man weiter operirt, oder man lässt einstweilen die Arteria subclavia komprimiren. Findet man, dass die Drüse mit dem Armgeflechte so innig verwachsen ist, dass dieselbe ohne Gefahr, dieses zu verletzen, nicht vollständig exstirpirt werden kann, so lässt man die Drüse von Gehülfen stark hervorziehen und bindet um ihren tiefsten Theil ein gewächstes Fadenbändchen fest um. Der gelöste Theil der Drüse wird hierauf von der Ligatur abgeschnitten, der Rest aber der Absonderung durch Eiterung überlassen.

Verband und Nachbehandlung. — Ist auf die angegebene Weise die Operation beendigt, so schreitet man zum Verbande der Wunde. Beabsichtigt man die Heilung per primam intentionem, so einigt man die Wundränder genau mit einander mittelst langer, über die ganze Brust, bis an den Rücken reichender Heftpflaster, oder auch mittelst einiger blutigen Hefte. Besser thut man aber, diese Vereinigung nicht sogleich vorzunehmen, sondern die Wunde vorher 24 Stunden lang bloss kalt zu fomentiren, sich vor jeder Nachblutung dadurch sicher zu stellen und das Stadium lymphaticum abzuwarten. Ueber die alsdann vereinigte Wunde legt man eine in kaltes Wasser getauchte Kompresse, und fährt mit dieser Behandlung 5 — 6 Tage fort. Der Arm der leidenden Seite wird durch eine Mitella an den Körper befestigt. Soll aber die Wunde

durch Eiterung heilen, so bedeckt man die ganze Wunde mit feiner krauser Charpie; hierüber legt man eine viereckige Kompresse und befestigt das Ganze durch lange Heftpflasterstreifen.

Die Kranke wird dann zu Bett gebracht und muss die strengste Ruhe beobachten. In den ersten 24 Stunden wird die Anwendung der kalten Umschläge nicht unterbrochen und sorgfältig auf sich etwa einstellende Nachblutungen geachtet, wo dann Umschläge von Eis oder das Unterbinden der Gefässe nothwendig wird. Treten, wie dies zuweilen der Fall ist, pneumonische Zufälle ein, so muss man den Verband, wenn er zu fest ist, abnehmen, Aderlässe machen und streng antiphlogistisch verfahren. Ist die Eiterung, von welcher man den Verband nicht ohne Noth abnehmen darf, eingetreten, was zwischen dem 5ten und 7ten Tage geschieht, so wird die Wunde wie jede andere nach ihrem Vitalitätszustande behandelt.

Gemeinhin schreitet die Heilung der Wunde rasch vorwärts, und die Wunde verkleinert sich zusehends, bis nach der 3ten oder 4ten Woche ein Stillstand eintritt, gleichsam als ob sich der organische Prozess durch eine zu grosse Anstrengung das Verlorengegangene zu ersetzen, erschöpft hätte. Dies ist der Zeitpunkt, wo eine mehr reizende Behandlung der Wunde indizirt ist, wozu gewöhnlich ein Verband mit Ungt. basilicum cum tinctura Myrrhae hinreicht. — Bei einem etwa noch fortdauernden dyskratischen Leiden muss man die entsprechende Behandlung einleiten; auch ist es nöthig, an der operirten Stelle noch lange ein Katzen- oder Kaninchenfell, so wie Jahre lang ein Fontanell tragen zu lsssen.

(**Nach Rust: Handbuch der Chirurgie. 6ter Band. 1832**).

ARMGEBURT, Armlage, nennt man diejenigen normwidrigen Geburten, bei denen sich die oberen Extremitäten zuerst zur Geburt stellen, und daher vorliegende Theile sind. Die Armgeburt ist vollkommen, wenn beide Arme vorgfallen sind, unvollkommen aber, wenn nur ein Arm eingetreten ist. Gemeinhin hat man es bei dieser Regelwidrigkeit, die sich oft erst im Verlaufe der Geburt selbst bildet, mit Schultergeburten zu thun. Wo nämlich die Wehen heftig sind, da fällt leicht, zumal bei grosser Anstrengung derselben, ein Arm mit vor (vergl. oben Achselgeburt), was sich auch dann oft ereignet, wenn die Gebärende bei schon in der Nähe des Muttermundes liegendem Arme während der Geburtszeit eine unpassende Lage annimmt, ihre Wehen bei schon geöffnetem Muttermunde etwa gar im Stehen verarbeitet, dabei herumgeht u. s. w. Nicht selten fällt unter diesen Umständen der Arm mit den abfliessenden Geburtswässern vor, und komplicirt auf störende Weise die Entbindung. Allein auch künstlich kann durch Ungeschicklichkeit oder durch Unwissenheit des Hülfe leistenden Arztes oder der Hebamme eine Armlage da gemacht werden, wo sie ursprünglich gar nicht war; es geschieht dies, wenn bei vorzunehmenden Wendungen statt des Fusses eine oder beide Arme hineingezogen wird. Später, wenn es nun nicht mehr weiter gehen will, ergiebt sich freilich der Irrthum, allein dann ist es zu spät, und das sind in der Regel die Fälle, wo der nun zur neuen Hülfe hinzugerufene Geburtshelfer den hineingezogenen Arm sehr angeschwollen und von bläulichem Ansehen findet, die Hebamme aber behauptet, es sei dies eine ursprüngliche Lage gewesen. Jedoch kommen diese Anschwellungen auch bei Einkeilungen der Schulter vor, wobei Vorfall des Armes mit verbunden ist, eine Lage, die nach Uebereinstimmung fast aller Geburtshelfer so häufig auf dem Lande beobachtet wird, wo fast gar keine Hülfe, oder diese doch nur sehr spät in Anspruch genommen werden kann. — Indessen ereignet es sich auch, dass eine oder beide obere Extremitäten neben dem Kopfe oder Steisse eingetreten sind, und nun ein Hinderniss für die Geburt werden. Besonders häufig kommt ein solches Vorfallen des Armes

bei Schieflagen des Kopfes vor, wobei in der einen Beckenseite sehr viel Raum ist; doch kann diese Abnormität auch durch ein weites Becken, durch Verarbeiten der Wehen im Stehen, ehe noch der Kopf sich vollkommen im Eingange des Beckens fixirt hat u. s. w. veranlasst werden. Sie wird oft erst dann entdeckt, wenn der Kopf des Kindes geboren wird, und man nun durch die an demselben liegende und mit dem Arme zugleich sich entwickelnde Hand über das langsame Fortrücken desselben Aufschluss erhält.

Bei zweckmässig angestellter Untersuchung unterliegt die **Diagnose** des vorliegenden Armes keiner besonderen Schwierigkeit. Allenfalls könnte der Ellenbogen mit dem Knie verwechselt werden; allein dieses ist bei weitem breiter, weniger spitzig anzufühlen, und ausserdem bemerkt man an demselben den beweglichen Knochentheil (die Patella). Der Vorderarm fühlt sich, besonders nach der Hand zu, viereckiger an, und während man deutlich beide Vorderarmknochen unterscheidet, vermisst man die Wadengegend und die Knöchel. Auch geht die Hand in keinem solchen Winkel vom Vorderarme ab, als der Fuss; die Finger sind an der Hand länger, wie die Zehen des Fusses, an dem überdies die deutlich zu fühlende Ferse an der entgegengesetzten Seite der Zehen genügende Aufklärung giebt. Die Bestimmung, ob der rechte oder linke Arm vorliege, ergiebt sich aus der Richtung der Handfläche und des Daumens nebst dem Ellenbogengelenke. Nach v. **Froriep** soll der Geburtshelfer, um die vorliegende Hand sogleich als rechte oder linke zu erkennen, es versuchen, ob sie sich auf gewöhnliche Weise mit seiner rechten oder linken Hand fassen liesse.

Was nun die bei dieser abnormen Lage zu leistende **Kunsthülfe** betrifft, so frägt es sich zunächst, ob der Arm des Kindes bei einer Querlage vorgefallen ist, also bei Nacken-, Schulter- und Brustlagen, oder ob derselbe neben dem Kopfe mit eingetreten ist, wobei wieder 2 Fälle möglich sind. Es steht nämlich 1) der noch bewegliche Kopf noch hoch am Eingange, oder 2) er ist bereits in das Becken hinabgetreten, und steht daselbst fest. Im ersten Falle, wo der Kopf noch hoch steht und kräftige Wehen vorhanden sind, rückt oft der Kopf vorwärts und der vorliegende Arm zieht sich von selbst zurück. Wo dies nicht geschieht, da muss man immer zuerst die Reposition des Arms versuchen, ehe man zu einer andern Kunsthülfe schreitet. Bleibt aber der Arm nicht zurück, und steht der Kopf nur noch hoch und beweglich, so muss man in allen Fällen zur Wendung auf die Füsse schreiten. — Die Reposition ist gleichfalls zu versuchen, wo der Kopf mit dem vorgefallenen Arme bereits tiefer steht, und sie gelingt hier leichter, wenn der Kopf noch nicht fest eingekeilt ist, da derselbe das ganze kleine Becken ausfüllt, und also der einmal reponirte Arm nicht von neuem vorfallen kann. Auch wo die Reposition nicht gelingt, wird die Geburt nicht immer verhindert, wenn das Becken weit genug, der Kopf nicht zu gross, und der Arm nicht zu weit hereingetreten oder gar hervorgezogen worden ist. Sollte sich aber der Kopf eingekeilt haben, so muss man die Zange anlegen. Man schiebe zu dem Ende den vorgefallenen Arm gegen die Kreuz- und Hüftbeinverbindung zurück, um sich so Raum für die Applikation der Zange zu verschaffen.

Wo bei vorgefallenem Arm bei einer der genannten Querlagen keine Einkeilung der Schulter Statt findet, da legt man den vorliegenden Arm in eine Schlinge, und macht hernach die Wendung auf die Füsse, welche weiter mit keinen Schwierigkeiten verbunden ist. Ist aber die schon tief im Becken stehende Schulter eingekeilt und hängt der Arm aus den Geschlechtstheilen hervor; so wird der Fall schon schwieriger. Auch in diesen Fällen ist der vorliegende Arm an eine Schlinge zu legen, um mit der entsprechenden Hand einzugehen, und die Wendung zu versuchen. Ist man so glücklich, die Füsse

hineinzuleiten und den Fall in eine Fussgeburt zu verwandeln, so macht der angeschlingte Arm später keine Schwierigkeit, und braucht nicht künstlich gelöst zu werden, sondern, folgt einem leichten Zuge mittelst der Schlinge, oder kommt auch wohl von selbst hervor. — Wo aber bei starker Einkeilung der Schulter die Wendung nicht gelingt, der Muttermund um den angeschwollenen Arm fest zusammengezogen, die Hülfe sehr spät eingetreten ist u. s. w., dann muss man zunächst seine Aufmerksamkeit auf den Zustand der Kreisenden und des Uterus richten, und die angemessene medizinische Hülfe leisten. Sind Zeichen von Entzündung oder Kongestion nach der Gebärmutter zugegen, ist der Puls hart, voll oder auch unterdrückt, dann muss man ungesäumt eine Venaesektion instituiren, Injektionen von Sp. emollientes, von Hb. Hyoscyami und Cicutae, oder von Oel, und auch äusserlich erweichende Umschläge über den ganzen Unterleib machen lassen. Zum innerlichen Gebrauche empfiehlt sich eine Emulsion aus Nitrum und Glaubersalz und reichliches Getränk. Ist der Zustand mehr spastischer Natur, so passen Hyoscyamus, Castoreum, Opium, das auch äusserlich in Form der Salbe in den Muttermund eingerieben werden kann; wohlthätig wirken auch krampfstillende Fomentationen und namentlich ein warmes Bad. Dann lege der Geburtshelfer von neuem Hand an, und es wird bei gehöriger Ausdauer die Wendung nicht selten gelingen. Die Anstrengung ist dabei freilich so gross, dass die Hand leicht ermüdet, und v. Siebold empfiehlt deshalb, den Rücken der Hand, des Armes und namentlich das Gelenke mit Brandtwein, Eau de Cologne, altem Weine zu waschen. — Sind alle Bemühungen vergeblich, so bleibet dann freilich nichts übrig, als die Zerstückelung zu unternehmen; immer jedoch höre man, ehe man zu diesem Aeussersten schreitet, den Rath eines zweiten Geburtshelfers.

Zuweilen, besonders wo noch sehr kräftige Wehen vorhanden waren, geschah es wohl, dass, wie man dies auch bei anderen Lagen beobachtet hat, die Armlage durch eine Selbstwendung in eine Steissgeburt verwandelt worden ist.

(Nach E. v. Siebold: Encyclopädisches Wörterbuch der medizinischen Wissenschaften. 3r Bd. Berlin 1829).

ATRESIA HYMENAEA, s. ATRESIA VAGINAE.

ATRESIA LABIORUM PUDENDI EXTERNORUM, Verwachsung der grossen Schamlefzen. — Zuweilen werden Mädchen mit einer mehr oder minder vollständigen Adhäsion der grossen Lefzen geboren, so dass beide an einer Stelle oder in ihrer ganzen Totalität verwachsen sind.

Ist die Adhäsion vollständig, so bemerkt man nur eine Art von Naht ohne Clitoris, Scheide und Muttermund; die grossen, hervorstehenden Lefzen bilden eine weiche, elastische, fluktuirende Geschwulst, und man findet über dem Schambeine eine rundliche Erhöhung, welche durch die Anhäufung des Urins in der Blase entstanden ist, und bei der geringsten Berührung lebhaften Schmerz verursacht.

Dieser vollkommene Mangel der Schamspalte, Resultat eines angebornen Bildungsfehlers, giebt sich in den ersten Lebenstagen durch das unaufhörliche Geschrei des Kindes und durch Erscheinungen, welche auf eine Retention des Urins deuten, zu erkennen. Unter diesem Umständen droht ein gewisser Tod, wenn man nicht unverzüglich die nöthige Operation zur Wiederherstellung der natürlichen Oeffnungen unternimmt.

Bei einigen Individuen, deren Vulva nicht ihrer ganzen Ausdehnung nach verschlossen ist, ist die Harnröhre offen genug, um dem Urin einen Abfluss zu gestatten; bei andern wird der Harn nur Tropfenweise und mit um so grösserer Schwierigkeit entleert, je bedeutender die Adhäsion der grossen Schamlefzen ist, und je weniger frei die Mündung der Harnröhre daliegt. Im erstern Falle, wenn

der Harn mit Leichtigkeit gelassen werden kann, stört der Zufall nicht das Wohlbefinden des kleinen Mädchens, und erst in der Zeit der Pubertät resultiren in Folge der Zurückhaltung des Menstrualblutes üble Zufälle daraus.

Nimmt die partielle Verwachsung der grossen Schamlefzen den untern Theil der Vulva ein, so erfolgt stets ein Ausfluss des Urins in die Scheide; derselbe sammelt sich hier an, und bewirkt allerlei Zerstörungen, wie Ulzeration der Scheidenwände, Fisteln des Mastdarms und Mittelfleisches und eine Menge anderer Zufälle.

Schulzius [1]) erzählt, dass ein kleines Mädchen von 4 Jahren seinen Urin, von der Geburt an, nur tropfenweise und unter den grössten Schmerzen liess. Die Eltern dieses Kindes vermutheten einen Stein in der Blase, und befragten einen Chirurgen, der eine fast vollkommene Verwachsung der grossen Schamlefzen vorfand. Es wurde mittelst eines Bistouris mit konvexer Schneide eine Inzision gemacht, und dadurch die Adhäsion und mit ihr die Urinbeschwerden beseitigt.

Die vollkommene oder partielle Verwachsung der grossen Schamlefzen ist nicht immer angeboren; sie kann auch das Resultat gewisser zufälliger Krankheiten sein, wie z. B. einer heftigen, spontan oder in Folge einer schweren Entbindung [2]) entstandenen Entzündung der Vulva, einer Verbrennung [3]), eines venerischen Leidens [1]), einer Wunde oder einer Zerreissung [2]). Gleicherweise kann sie entstehen durch lang fortgesetztes Reiben mit einem harten Körper [3]), durch den meh-

[1]) Miscell. cur. germ. obs. 3. Dec. Anno 10.

[2]) Marcellus Donatus, de Medica, histor. mirab. lib. 6. cap. 2. Riolan le père, de Arte bene medendi, Sect. 4, tract. 2, cap. 1. Felix Plater, Observ. lib. I, p. 258. Caspar Bauhin, Theatr. anatom. lib. I. cap. 39, et de Hermaphroditis, lib. I, cap. 38. Fabric. Hildanus, Observat. centur., lib. 6, obs. 37. Riolan le fils, Enchirid. anatom., lib. 11, cap. 37. et Anthropograph. lib. 2. cap. 35. p. 197. Thomas Bartholin, histor. anatom. cent 11, histor. 31. Heister, Institut. chirurgic. Tom. II. pag. 952.

[3]) G. de Sorbait, Ephem. curios. natur. de cur. 1, Ann. 3, observ. 275, und Chambon, der in seiner Abhandlung über die Frauenkrankheiten, Cap. 37, pag. 299 folgenden Fall erzählt. Ein junges Mädchen, das sich an einem Kohlentopfe wärmte, warf diesen um, und verbrannte sich dabei die Vulva und den untern Theil der Scheide. Da man sich wenig um die Folgen dieses Zufalles kümmerte, so vereinigten sich bei der Vernarbung die beiden innern Ränder der grossen Schamlefzen, und es blieb in der Mitte der Vulva nur ein kleines Loch, durch welches sich jeden Monat die Menstruation ergoss. Später hatte das Mädchen mit einem jungen Manne Umgang, und wurde trotz des engen Durchmessers des Scheideneinganges schwanger. Man durchschnitt zuerst die Adhäsionen von der Oeffnung, durch welche die Regeln flossen, an, bis unter die Mündung der Harnröhre; allein da die Dilatation für den Durchgang des Fötus nicht hinreichend war, so verlängerte man den Einschnitt, und die Entbindung verlief glücklich.

[1]) Anton Beniveni, de abditis nonnullis morb. et san. causis, cap. 31, und Lancette française, Gazette des Hopitaux No. 31. T. VII. Mars. 1833.

[2]) Der berühmte Dupuytren erzählt in seinen Leçons orales, dass ein junges Mädchen, das verführt und schwanger geworden war, mit Uebereilung und Gewalt entbunden wurde; ein tiefer Riss im Mittelfleische und eine heftige Entzündung der Vulva war die Folge davon. Der gelehrte Professor, um Rath gefragt, vereinigte die Wunde mittelst einer Sutur, und so verflossen zwei Jahre, ohne dass er etwas von dem jungen Frauenzimmer hörte, als es sich plötzlich bei ihm einfand, und ihn bat, dem Manne, der sich bei ihm Raths erholen wollte, nichts von dem Geschehenen mitzutheilen. Wirklich kam der Mann, und fragte Dupuytren, auf welche Weise er den Widerstand, den die Jungfernschaft seiner Frau der Erfüllung der ehelichen Pflichten entgegensetzte, besiegen könnte. Dupuytren machte eine zweite Operation, und so konnte der Mann, überzeugt von der Tugend seiner Frau, nun ungestört sich des ihm zustehenden ehelichen Rechts erfreuen. Die Annalen der Wissenschaft weisen eine grosse Zahl ähnlicher Thatsachen auf, und Colombat selbst hat einen nicht minder interessanten Fall in der Charité, in den Sälen des Barons Boyer, beobachtet.

[3]) Arnaud (observ. 1 pag. 44) erzählt, dass bei einem jungen Mädchen, das auf einem

rere Male hintereinander vollzogenen Beischlaf [1]), durch Exkoriationen in Folge des scharfen Urins bei kleinen Mädchen [2]), endlich durch grosse eiternde Pockenpusteln [1]) und eine Menge anderer Zustände, welche eine heftige Entzündung der äusseren Geschlechtstheile zu erregen im Stande sind.

Noch giebt es eine Ursache der mehr oder minder vollständigen Atresie der Vulva, die sich indessen nur bei den orientalischen Völkerschaften findet. Mehrere Schriftsteller, unter Andern Sinibaldus (Geneanthropeiae lib. IV, cap. 12); Rodericus a Castro (lib. I, cap. 3), und Casper Bauhin (lib. I, cap. 10) erzählen, dass in Aethiopien man sich der Jungfernschaft der Mädchen gleich bei ihrer Geburt durch Vereinigung der Ränder der Geschlechtstheile versichert. Man näht sie nämlich mittelst eines seidenen Fadens zusammen, und lässt nur eine so grosse Oeffnung, als zum Ausflusse der Regeln nöthig ist. Am Hochzeittage macht der Mann dann selbst den erforderlichen Schnitt, der seinen Liebesbezeugungen Eingang verschaffen soll.

Die Atresie der Vulva ist nicht immer die unvermeidliche Folge der so eben angegebenen Ursachen; sie entsteht nur dann unter den genannten Umständen, wenn die begleitende Entzündung vernachlässigt oder falsch behandelt worden ist.

Was nun auch für eine Ursache dieser Atresie zum Grunde liegen mag, immer muss man die natürliche Oeffnung dadurch wieder herzustellen suchen, dass man mittelst eines Bistouris einen Längenschnitt durch die normwidrige Naht oder Furche führt, welche die Folge der Verwachsung der grossen Schamlefzen ist. Um die Wiedervereinigung der getrennten Partien zu verhüten, muss man bis zur vollständigen Vernarbung irgend einen Körper, wie etwa Charpie, oder besser eine kleine mit Cerat bestrichene Kompresse, in die Oeffnung legen. Ist die Verschliessung vollständig, so muss man so rasch als möglich nach der Geburt operiren, weil

---

Esel ritt, in Folge des harten Ganges des Thieres Exkoriationen und bedeutende Reizung der äusseren Schamtheile entstanden waren. Da die junge Reiterin nicht besonders auf den Zufall geachtet hatte, so entstand eine Verwachsung der grossen Schamlefzen, und bald zeigte die Vulva nur noch 2 kleine Löcher, eins in der Mitte, aus dem die Menstruation floss, das andere oben, der Harnröhre gegenüber. Ungeachtet dieser fast vollständigen Verschliessung der Vulva verheirathete sich die junge Person, und ward schwanger. Als die Zeit der Entbindung herannahte, schnitt man die Adhäsion mittelst einer geknöpften Schere ein, und die Geburt verlief sehr glücklich.

[1]) Im Jahre 1814 kam eine junge Frau von 24 Jahren, von guter Konstitution und sanguinischem Temperamente, in das Hotel-Dieu. Sie wollte sich wegen einer Geschwulst im Leibe befragen, die sie von dem Ausbleiben ihrer Regeln herleitete. Nach einer genauen Untersuchung der Geschlechtstheile fand man, dass die Vulva vollständig obliterirt, und die Gebärmutter bedeutend ausgedehnt war, und im Hypogastrium eine Geschwulst bildete, die ganz der ähnlich sah, die man im 6ten Monate der Schwangerschaft beobachtet. Bei einem sorgfältigen Examen über die etwanige Ursache dieser Affektion gestand sie, dass sie von Kosaken im Walde zu Fontainebleau überfallen und genothzüchtigt worden sei, und dass sie dieser Misshandlung ihr Leiden zuschreibe. Trotz der Anwendung von Aderläfsen, Blutegeln, Bädern, Fomentationen, narkotischen Mitteln etc. ward der Zustand der Frau so gefahrdrohend, dass Dupuytren sich zu einer Incision in die Verwachsung entschloss, worauf sich ein kopiöser Ausfluss von schwarzem, fauligem und stinkendem Blute einstellte. Um den weitern Ausfluss der angehäuften Stoffe nicht zu hindern, legte man keinen Verband an. Am andern Morgen war vollkommen Ruhe eingetreten; die Geschwulst am Bauche war nur noch ganz unbedeutend. Der Ausfluss war immer noch ziemlich bedeutend und blutig; das Eiterungsfieber dauerte wenige Tage, und bald war die Genesung vollständig, nachdem man noch der Kranken gerathen hatte, zur Verhütung des Wiederwachsens einen dilatirenden Körper in die Vulva einzulegen.

[2]) Isbrand de Diemerbroeck, Anatom. du corps hum. lib. I, cap. 26.

[1]) Becker, in Paedioctonia inculpata etc. pag. 35; Boyer, Malad. chirurg. T. X, pag. 379.

der geringste Verzug tödtliche Zufälle herbeiführen kann. Ist aber im Gegentheile die Verwachsung nur partiell und der Urinabfluss ungehindert, so dass der Fehler erst in der Zeit der Pubertät durch die Symptome, welche die Anhäufung des Menstrualblutes in der Scheide und Gebärmutter veranlasst, erkannt wird, so muss man wie im ersten Falle verfahren, thut aber gut, eine nur kleine Inzision zu machen, und so das Blut langsam abfliessen zu lassen, damit die durch die Flüssigkeit widernatürlich ausgedehnten Theile nur nach und nach zu ihrem normalen Volumen zurückkehren können, und so die häufig tödtlich endigenden Entzündungen, welche auf zu rasche Entleerung der in den Eingeweiden enthaltenen Flüssigkeit zu folgen pflegen, vermieden werden. Zur bessern Reinigung der Geschlechtstheile bedient man sich zweckmässig der erweichenden Waschungen und allgemeinen Bäder, an deren Stelle oft, je nach den Umständen, detergirende und zuweilen antiseptische Einspritzungen treten müssen.

Ist der Abfluss des Blutes beendigt, und sind die betreffenden Parthien wieder zu ihrem normalen Zustande zurückgekehrt, so kann man dann die Operation vollständig beendigen, und die Adhäsion der grossen Lefzen durch einen zweiten Schnitt vollkommen trennen.

Mag man nun gleich nach der Geburt, oder zu einer spätern Zeit operirt haben, immer wird es gerathen sein, nach gemachter Trennung der normwidriges Furche nicht nur ein mit Cerat bestrichenes Läppchen zwischen die Ränder der Wunde zu legen, sondern auch die ganze innere und freie Fläche e i n e r der Schamlefzen mit Höllenstein zu touchiren. Dadurch, dass sich in Folge der Kauterisation auf der einen Seite beide Lefzen nicht mehr in einem und demselben Zustande befinden, wird auch die Neigung zu einer Wiedervereinigung bedeutend vermindert, und so ein glückliches Resultat der Operation mit grösserer Sicherheit erzielt.

Selbst die bloss partielle Adhäsion der grossen Schamlefzen ist immer ein Hinderniss für den Beischlaf, und wenn auch Konzeption ohne eine immissio penis statt haben kann, wie dies die Annalen der Wissenschaft erweisen, so dauert der Bildungsfehler doch bis zur Entbindung an, und macht dann die Operation nöthig.

ATRESIA NYMPHAEA. Die angeborne Verschliessung der Nymphen oder kleinen Schamlefzen, welche stets die vollkommene Atresie der grossen Lefzen begleitet, kann auch für sich allein vorkommen, und Folge eines primitiven oder zufälligen Fehlers sein.

Wir haben Gelegenheit gehabt, in diesem Jahre (Februar 1837) ein kleines Mädchen von 2 Jahren zu operiren, bei der man einen Stein vermuthete, weil sie nur mit grosser Schwierigkeit den Harn liess. Bei einer genauen Untersuchug ergab sich aber, dass diese Schwierigkeit Folge der angebornen Verwachsung der kleinen Schamlefzen war, die ganz zu fehlen schienen, oder an deren Stelle sich vielmehr eine fleischige Membran von lebhafter Röthe und dreieckiger Form zeigte, die rechtwinklig an der Stelle, wo sich gewöhnlich der Uringang findet, befestigt war, und an ihrer Basis eine kleine, schräg von unten nach oben gehende Oeffnung darbot. Eine kleine Sonde von elastischem Gummi, die man in diese Art von Harnröhrenmündung eingeführt, wurde sogleich durch einen engen, 4 — 5 Linien tiefen blinden Sack aufgehalten. Diese anatomische Beschaffenheit erklärt es, warum der Urin sich nicht nach vorn ergiessen konnte, und gezwungen war, schräg nach hinten und von oben nach unten zu fliessen, wodurch beständig die innere Fläche der grossen Lefzen und die kahnförmige Grube benetzt, und in Folge dieser andauernden Berührung mit dem Harn lebhaft entzündet worden war.

Nachdem wir hinter die Wand der kleinen Lefzen die Spitze einer sehr kleinen Sonde mit verborgener Klinge, die wir zur Operation der Mastdarmfistel angege-

ben, gebracht, zerstörten wir die Adhäsion mit einem einzigen Schnitt, indem wir die Klinge des Instruments, das nach Art des Lithotoms wirkt, von oben nach unten fallen liessen. Um so viel als möglich einer etwa nachfolgenden Adhäsion der blutenden Flächen vorzubeugen, touchirten wir auf einer Seite einen der freien Wundränder mit Höllenstein; indessen scheint diese Vorschrift nicht gerade unumgänglich nothwendig, weil das häufige Bespülen des Urins wahrscheinlich hinreichen dürfte, eine neue Verwachsung zu verhüten.

Dugès sagt in seinem Werke über die Krankheiten der Gebärmutter, das er in Gemeinschaft mit Madame Boivin herausgegeben, dass man ihm ein junges Mädchen vorgestellt, um zu untersuchen, wovon die Urinbeschwerden, an denen dasselbe habituell litt, abhängen könnten. Der Urin ergoss sich aus einer engen Oeffnung in der Nähe der Clitoris; ein in dieses Loch eingeführtes Stylet gelangte nicht in die Blase; leitete man es aber horizontal von vorne nach hinten, so gelangte es in die Scheide nahe bei ihrer äusseren Mündung; die Nymphen fehlten dem Anscheine nach ganz. „Wir erkannten, fügt Dugès hinzu, dass sie verwachsen waren, und einen engen, gleichsam rechtwinklig auf die Harnröhrenmündung angebrachten Kanal bildeten, so dass sie den Urin aufnahmen, ihn in seiner Entleerung aufhielten, um ihn theils nach hinten, theils nach vorn abfliessen zu lassen.“ Diese Beobachtung unterscheidet sich von der oben erwähnten nur dadurch, dass hier der Abfluss des Urins sowohl nach hinten als nach vorn Statt hatte, während bei dem Mädchen, das wir operirten, derselbe sich nur auf einer Seite, nämlich schräg von vorn nach hinten, ergoss. Wir fügen noch hinzu, dass auch Dr. Buet eine Beobachtung gemacht, die sich nur wenig von der oben angegebenen unterscheidet. (Journ. compl. T. 29. p. 223).

Die chirurgischen Mittel gegen diesen Bildungsfehler bestehen einfach darin, dass man mittelst einer, der Länge ihrer Anheftung nach, geführten Inzision die kleinen Lefzen trennt, indem man, wie dies Dugès gethan, das Bistouri auf einer Hohlsonde einführt, und die Vorsicht gebraucht, auf die wir schon oben bei der Verwachsung der grossen Lefzen aufmerksam gemacht. Die Sonde mit versteckter Klinge, deren wir uns bedient haben, entspricht vollkommen allen Indikationen, und macht, trotz der Bewegungen des Kindes, die Operation leichter und gefahrloser.

ATRESIA URETHRAE. Wenn die Imperforation der Harnröhre auch in der Mehrzahl der Fälle nur eine Folge der vollkommenen Verschliessung der grossen Lefzen ist, so kommt diese regelwidrige Bildung doch auch für sich allein vor, und in diesem Falle findet man die äussere Mündung der Urethra durch eine Membran verstopft, die, obwohl nur dünn und leicht zerreissbar, doch die Exkretion des Harnes verhindert.

Man darf auf diesen Zustand schliessen, wenn man, obwohl die grossen Lefzen nicht verwachsen sind, doch weder Windeln noch Bettzeug des Kindes durchnässt findet, und das Kind, auch nach ungehinderter und reichlicher Entleerung des Mekoniums, noch immer zu schreien und fruchtlose Anstrengungen zu machen fortfährt. Zu diesen Symptomen kann man noch die immer zunehmende Erhöhung der hypogastrischen Gegend rechnen, die gespannt, schmerzhaft, unnachgiebig ist, und eine immer deutlicher hervortretende Geschwulst darbietet.

Die Haut, die sich dem Ausflusse des Urins widersetzt, beschränkt sich entweder auf die Mündung der Harnröhre, oder erstreckt sich mehr oder minder in den Kanal selbst. In dem erstern Falle, welcher der häufigere ist, und sich leicht heben lässt, schwillt die Haut bei jeder Anstrengung und selbst bei jedem Schrei des Kindes auf; im zweiten Falle, wenn die Imperforation sich auf einen grossen Theil

der Länge der Harnröhre erstreckt, bemerkt man keine Membran, und die Operation ist dann schwieriger und gefahrvoller.

Ist der Kanal bloss an seiner Mündung in der Vulva verstopft, so genügt es, um den Ausfluss des Urins wiederherzustellen, der Spitze eines schmalen Bistouri's an die Stelle, wo sich die Harnröhrenmündung durch das Aufschwellen der Haut kund giebt, einzustossen, und einige Tage lang einen kleinen Katheter in der Urèthra liegen zu lassen. Wir müssen indessen hinzufügen, dass dieses Letztere nicht nur nicht unumgänglich nothwendig ist, sondern uns auch unnütz zu sein scheint, da die Berührung des Urins und sein häufiger Durchgang fast immer hinreichend sind, eine Vereinigung der Wundlefzen zu verhüten.

Zuweilen begegnet die Natur mittelst einer normwidrigen Oeffnung des Nabels, die bei den Kindern weiblichen Geschlechts häufiger ist, der Imperforation des Kanals der Harnröhre. Unmittelbar nach der Geburt nähert sich die Blase, die noch fast ganz ausserhalb des Beckens liegt, dem Nabel, und die unvollkommene Obliteration des Organs begünstigt das Zustandekommen dieses vikariirenden Exkretionsweges.

Findet sich diese Anomalie bei einem noch kleinen Kinde, so muss man zuerst auf die bereits angegebene Weise die verschliessende Membran der Harnröhrenmündung einschneiden, und dann einen kleinen Katheter von elastischem Gummi in die Urethra einführen, um den Urin zu veranlassen, seinen natürlichen Verlauf zu nehmen. Eben so verfährt man auch, wenn man man in späteren Lebensepochen diesem Zustande begegnet.

Barthélemi Cabrol, ein geschickter Chirurg zu Gaillac, der von Heinrich IV. zum Lehrer der Anatomie an der Schule zu Montpellier ernannt worden war, erzählt [1]), dass bei einem achtzehnjährigen Mädchen die Harnröhre durch eine Membran so verstopft war, dass der Urin, der wahrscheinlich seinen Lauf durch den Urachus genommen hatte, aus dem Nabel, der eine Erhöhung von ungefähr 4 Zoll bildete, und einen unerträglichen Geruch verbreitete, ausfloss. Um dieses ekelhafte Uebel zu beseitigen, machte Cabrol zuerst einen Einschnitt in die Haut, welche die Harnröhre verschloss; dann führte er eine bleierne Kanüle in die Blase, um den Durchgang des Urins beständig frei zu erhalten. Am andern Tage machte er, nachdem eine starke Ligatur um den hervorragenden Theil des Nabels, aus dem bis jetzt der Urin geflossen war, gelegt worden war, einen Schnitt unterhalb des Fadens, und nahm so die ganze Nabelerhöhung fort. Darauf brannte er die Wundfläche mit dem glühenden Eisen, und behandelte sie, nachdem der Brandschorf abgefallen war, mit austrocknenden Mitteln; auf diese Weise gelang schon nach 12 Tagen die vollkommene Vernarbung. Sollte sich ein ähnlicher Fall in der Praxis darbieten, so könnte man sich desselben Verfahrens bedienen, mit Ausnahme jedoch des Glüheisens, das unnütz ist, und die Kranke ohne Noth in Schrecken setzt.

Zeigt die Harnröhrenmündung nur eine schmale Oeffnung, durch welche der Urin in zu geringer Quantität ausfliesst, so ist dies eine Verengerung der Harnröhrenmündung und keine Imperforation des Kanals. In diesem Falle muss man mittelst eines Bistouri's mit scharfer Klinge und einer Hohlsonde, die dem schneidenden Instrumente als Führer dient, die Mündung auf passende Weise zu erweitern suchen. Erstreckt sich die Verengung oder gänzliche Verschliessung auf einen grossen Theil des Kanals, und hat die Exkretion des Urins nicht auf anderem Wege Statt, so stirbt das Kind unfehlbar, wenn man ihm nicht schnell Hülfe leistet, und auch dann ist der Erfolg immer noch sehr zweifelhaft, da nur durch eine gefährliche Operation hier noch Rettung möglich ist. Es besteht

---

[1]) Observat. anat. 23.

diese nämlich in der Punktion der Blase mittelst eines Bistouris oder eines sehr feinen Troikars, die man an dem Orte, wo die Urethra einmünden sollte, einstösst, bis man in die Blase gelangt ist. Sollte die Besorgniss, einen falschen Weg zu machen, oder irgend ein anderer Umstand dies Verfahren nicht gestatten, so darf man nicht anstehen, die Punktion durch die Scheide oder den Mastdarm zu machen, und wo die anatomische Beschaffenheit jener Theile auch dies Verfahren nicht zulässt, da muss man zur Paracentese der Blase über den Schambeinen schreiten.

Wir müssen indessen leider gestehen, dass in derartigen Fällen die Kinder fast stets ein Opfer werden, selbst wenn es gelungen, durch eine der angegebenen Operationsmethoden den Urinfluss wieder herzustellen.

ATRESIA UTERI. Verschliessung der Gebärmutter. — Zuweilen ist, bei vollkommen freier Scheide, der Gebärmutterhals der Sitz einer angebornen Verschliessung oder einer vollkommenen oder unvollkommenen Obliteration.

Dieser Bildungsfehler, mit dem sich Akakia zuerst beschäftigt hat, kann von zufälligen Ursachen, deren Zahl sehr gross ist, abhängen. Es gehören dahin die Folgen der Entbindung, Einführung eines fremden Körpers, Zerreissung in Folge von mechanischen Ursachen, Amputation des Gebärmutterhalses, Geschwüre, Verbrennungen, Geschwülste, Polypen u. s. w., so wie alle jene Ursachen, die wir bereits bei Gelegenheit der Atresie der Vulva genannt, und bei der Vagina noch anführen werden.

Morgagni fand, bei der Leichenuntersuchung einer Frau, den Gebärmuttermund durch eine weisse und dicke Haut geschlossen, die jede Art Kommunikation zwischen diesem Organ und der Scheide unterbrach. Amand, Simson, Frank [1]), Cathral [1]), Gauthier [2]), Willaume [3]), Hervez de Chegoin [4]), Delpech [5]), Desgranges [6]) und einige andere Autoren haben gleichfalls sowohl die Verschliessung als die Obliteration der Scheidenöffnung der Gebärmutter in mehr oder minder vollkommenen Grade beobachtet.

Die Zufälle bei der Atresie der Gebärmutter sind vielleicht noch gefahrvoller als bei allen übrigen Arten der Imperforation. Es ist hier viel leichter eine Verwechselung mit dem Zustande der Schwangerschaft möglich, da die Symptome dieser letztern so ähnlich sind, dass man nur mit Mühe den Fall als blosse Verhaltung der Menstruation erkennen kann.

Die Verschliessung kann im Innern des Gebärmutterhalses oder an seiner Mündung Statt finden, und scheint dann, nach Boyer, eine Fortsetzung der innern Haut der Scheide zu sein. Nach mehreren Schriftstellern, unter andern Latour, Morland, Flamand, Moitin, wäre die Obliteration selbst während der Schwangerschaft zu Stande gekommen.

Die Exploration mittelst des Gefühls und Gesichts gestattet ziemlich deutlich die angebornen oder zufällig entstandenen Bildungsfehler des Gebärmutterhalses, so wie die durch die Anhäufung des Blutes in diesem Organe entstandene Fluktuation zu unterscheiden.

Bénévoli, erster Wundarzt am Hospital zu Florenz, der offenherzig seine Erfolge und Fehler veröffentlicht hat, wurde von einem Mädchen, das an Urinverhaltung und den gewöhnlich daraus resultirenden Folgen litt, um Rath gefragt. Bei wiederholten Versuchen den Katheter in die Urethra einzuführen, war es ihm nicht möglich damit bis in die Blase zu gelan-

[1]) De retentionibus, T. II, p. 29.

[1]) Ann. lit. med. étrang. T. II. p. 484.
[2]) Nouv. Journ. de méd. T. VII. p. 30.
[3]) Séance de l'Acad. de méd. 23. Mai 1826.
[4]) Idem du 24. Nov. 1829.
[5]) Mémorial du Prof. Delpech, Mars 1830.
[6]) Idem, No. du mois d'août 1830.

gen, weil die Ausdehnung der Gebärmutter den Kanal der Urethra verlängert hatte. In Folge dessen war in diesem Kanal ein Winkel entstanden, der von dem Körper der nach vorn und über die Schambeine durch die Gebärmutter gedrängten Blase gebildet wurde, so dass die Oeffnung dieses Eingeweides nicht mehr mit dem Ende der Urethra korrespondirte.

Da Bénévoli am ersten Tage die Blase nicht entleeren konnte, so wartete er den folgenden Tag ab, um den Katheter aufs neue zu appliziren. Anstatt aber die Sonde in die Urethra einzuführen, brachte er sie in die Scheide, ohne zu bemerken, dass er einen falschen Weg gemacht. Da das gegen den Muttermund gerichtete Instrument nicht in die Höhle dieses Organs eindringen konnte, so stiess der Operateur, in der Meinung, dass der Schliessmuskel der Blase stark kontrahirt sei und sich vielleicht durch einen kräftigen Impuls dilatiren lasse, die Sonde mit grösserer Heftigkeit vor, und brachte sie so in die Gebärmutter. Sogleich ergoss sich eine Quantität einer braunen, der Weinhefe ähnlichen Flüssigkeit, die man anfangs für blutigen Urin hielt. Als aber das angehäufte Menstrualblut entleert war, floss der Urin mit Heftigkeit durch die Urethra ab, und erst aus dieser Erscheinung erkannte Bénévoli, dass er den Katheter nicht in die Blase, sondern in die Gebärmutter eingeführt hatte. Die Kranke, deren Leib seit 3 Jahren jeden Monat immer mehr angeschwollen war, fühlte sich auf der Stelle sehr erleichtert, und sah augenblicklich die durch die Anhäufung des Menstrualblutes in der Gebärmutter entstandene übermässige Ausdehnung des Leibes verschwinden. Bénévoli schätzte die nach der Operation entleerte Flüssigkeit auf 32 Pfund.

Glaubt man annehmen zu müssen, dass die Symptome, die wir so eben geschildert, von einem ursprünglichen oder zufällig entstandenen Bildungsfehler abhängen, so hat man mit der grössten Sorgfalt die Geschlechtsorgane zu untersuchen und sich zu überzeugen, ob nicht das gänzliche Fehlen der Gebärmutter dem beabsichtigten Zwecke ein unüberwindliches Hinderniss entgegensetzt.

Um die Verschliessung des Gebärmutterhalses zu beseitigen, muss man zuvörderst versuchen, ob es nicht gelingt durch Einführung einer gewöhnlichen Sonde das Hinderniss zu besiegen. Kömmt man damit nicht zu Stande, so muss man den Widerstand durch die Punktion zerstören, die man entweder mit einem bis auf einige Linien seiner Spitze mit Leinwand umwickelten Bistouri oder mit einem Troikar macht, dessen Kanüle man, nach dem Beispiele des Dr. Hervez de Chegoin, zweckmässig in der Wunde lässt; man erhält dadurch einen Leiter, durch den man leicht eine Sonde aus Gummi elasticum und später einen weiblichen Katheter einführen kann.

Welcher Methode oder welchen Instruments man sich nun auch bedient haben mag, immer erfordert die nachfolgende Entzündung die grösste Aufmerksamkeit. Zur Verhütung ihrer gefahrvollen Folgen hat man zu energischen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen, unter denen die Blutentziehungen und lauwarmen Bäder den ersten Rang behaupten; man muss so zu sagen die Frau bis zu ihrer gänzlichen Wiederherstellung im Wasser leben lassen.

ARTRESIA VAGINAE. — Unter diesem Titel werden wir hier die Imperforation der Scheide, ihre Obliteration, ihre Verstopfung (obturation), ihre angeborne Enge und ihre Verengerung (rétrécissement) abhandeln.

Die Imperforation der Scheide ist von mehreren Aerzten des Alterthums beobachtet worden; Hippocrates erwähnt ihrer in seinem ersten Buche der Frauenkrankheiten, giebt aber kein Mittel zu ihrer Beseitigung an. Aristoteles lehrt, dass bei manchem Mädchen die Scheide von Geburt an bis zur Zeit, wo die Regeln sich zeigen, verschlossen ist, und dass dann das sich hier ansammelnde Blut ihnen hef-

tige Schmerzen verursache, die nur dann aufhören, wenn sich dasselbe entweder von selbst einen Weg gebahnt, oder auf künstliche Weise ihm ein Ausgang verschafft worden ist. Zuweilen hat dieser Zustand erst mit dem Tode der Kranken aufgehört, sei es nun, dass das Blut sich mit ungewöhnlicher Heftigkeit ergossen, oder es überhaupt unmöglich war, ihm einen Ausweg zu verschaffen.

Die Imperforation der Scheide ist auch von einer Menge anderer Schriftsteller erwähnt worden; wir nennen unter ihnen Celsus [1]), Soranus von Ephesus [2]), Moschion [3]), Roonhuysen [4]), Benevenius [5]), Cabrol [6]), Fabricius von Aqua pendente [7]), Fabricius Hildanus [8]), Schenk [9]), Solingen [10]), Mauriceau [11]), Ruysch [12]), Saviard [13]), und noch viele andere, deren Nennung uns zu weit führen würde.

Die Imperforation der Vagina, welche in einer Verschliessung der vordern Oeffnung dieses Kanals besteht, kann vollkommen oder unvollkommen, zufällig oder angeboren sein; sie entsteht entweder durch die Haut des Hymens oder irgend eine andere häutige Falte, oder sie wird durch zellige oder zellig-fibröse Ausbreitungen von verschiedener Richtung und Höhe bedingt.

Die komplete Imperforation der Scheide wird gewöhnlich erst zur Zeit der Pubertät erkannt, wenn nämlich die eigenthümliche Funktion der Gebärmutter beginnt, und die Blutabscheidung vor sich geht. Zuerst empfinden die jungen Mädchen alle Symptome, die gemeinhin der Menstruation vorausgehen, und die man mit dem Namen molimina mensium bezeichnet. Die Gesundheit, die bis dahin gut gewesen war, wird plötzlich ohne wahrnehmbare Ursache gestört; die Kranken klagen über eine gewisse, bisher unbekannte Spannung im Bauche; die hypogastrische Gegend wird schmerzhaft und schwillt allmählig auf; es stellen sich Nierenschmerzen, Gefühle von Schwere im Becken, Krämpfe, Erstickungsanfälle, heftiger Kopfschmerz, kurz eine Menge von Störungen ein, deren Sitz offenbar in den Geschlechtstheilen ist, deren Ursprung aber in einer grossen Dunkelheit schwebt. Alle diese Zufälle, die theilweise nach einigen Tagen sich wieder vermindern, nehmen immer, so wie sie von neuem erscheinen, an Intensität zu. Der Bauch bekömmt nach und nach einen bedeutendern Umfang und schwillt oft zu einer Grösse an, wie man sie nur bei weit vorgerückter Schwangerschaft zu bemerken pflegt; auch manifestiren sich jetzt die meisten Symptome dieser letztern, unter andern Anschwellung der Brüste, Ekel, Erbrechen, sonderbare Gelüste u. s. w. Die Phänomene dieses Zustandes haben so viel Aehnlichkeit mit denen der Schwangerschaft, dass oft selbst unterrichtete Aerzte Mädchen, die noch Jungfern waren, für schwanger erklärt haben. Beispiele dieser Art citiren Johann Wierus [1]), Cabrol [2]), Fabricius Hildanus [3]) und Jean Murat [4]) und einige neuere Schriftsteller.

Um die üblen Folgen eines solchen Irrthums zu verhüten, und um alle Zweifel in dieser Beziehung zu beseitigen, genügt es, sich zu erinnern, dass, wenn die Anschwellung des Unterleibes ihren Grund

---

[1]) Corn. Celsi de med. lib. VII. cap. 28.

[2]) De Utero et muliebri pudendo lib., et Aetius, lib. XVI. cap. 95.

[3]) Gynaeciorum de mulier. affect. et morb., part. I, cap. 3.

[4]) Lib. II, de Clausura uteri.

[5]) De abdit. morb. caus. cap. 28.

[6]) Observat. anatom., 23.

[7]) In operat. chirurg. de hymene imperforato.

[8]) Cent. III, observ. 60.

[9]) Lib. IV, de part. genital.

[10]) In Observ. V.

[11]) Observ. sur les maladies des femmes.

[12]) Observ. chirurg. 32.

[13]) Observ. chirurg. 4.

---

[1]) De Daemonum praestigiis et incantationibus, lib. III, cap. 58.

[2]) l. c.

[3]) Centur. III, observat. 60.

[4]) Ephem. curios. natur. decur. II, Anno 3. Observat. 151.

in einer, in Folge der angeborenen Imperforation oder zufälligen Obliteration der Scheide und Gebärmutter entstandenen Retention der monatlichen Periode hat, dieselbe nur periodenweise, und zwar zu einer der Menstruation entsprechenden Zeit, d. h. alle Monate, eintritt.

Da jede neue Blutausscheidung die schon vorhandene Anhäufung vermehrt, so wird endlich die Blutansammlung enorm, und komprimirt nicht nur die oberen, in der Nachbarschaft der Gebärmutter belegenen Parthien, sondern auch überhaupt alle, die in der Beckenhöhle sich befinden, wie den Mastdarm, die Blase, die Sakralgeflechte, die sciatischen Nerven u. s. w. Diesem Drucke muss man ferner nicht bloss die Schwierigkeit der Harn- und Stuhlexkretion zuschreiben, sondern es wird auch durch denselben die Anschoppung und die Krämpfe in den unteren Extremitäten, so wie die Schwere im Mastdarm und im Mittelfleisch, kurz, alle die Unbequemlichkeiten, welche so beschaffene Frauen, namentlich beim Gehen oder Stehen, im Becken empfinden, bedingt. Hippocrates [1]) spricht von einem jungen Mädchen, das hinkend geworden war, weil das in der Scheide angesammlte Blut nicht abfliessen konnte, und seine Gegenwart die Sakralnerven komprimirte; Morgagni (de sedibus et causis morb.) behauptet, dass die Atresie Wahnsinn herbeiführen könne, wie andere Autoren daraus Konvulsionen, hysterische Affektionen und Delirium haben entstehen sehen.

In einem Falle von aus kompleter Imperforation entstandener Verhaltung der Regeln, sah de Haen [2]) die von Blut ausgedehnten Muttertrompeten bersten, und eine tödtliche Hämorrhagie veranlassen.

In einigen seltenen Fällen wird das bei jeder Menstruation ergossene Blut wieder absorbirt und verschwindet demnach in den Zwischenräumen der Menses, so dass der Bauch, der während einiger Tage anschwillt und hart wird, nach dieser Zeit wieder zu seinem normalen Umfange zurückkehrt. Die Individuen, welche diese doppelte, anatomische und physiologische, Anomalie darbieten, können diesen Zustand mehr oder minder lange Zeit ertragen, obwohl ihre Gesundheit immer nur sehr schwankend ist.

Bei gewissen Frauen, deren Geschlechtsorgane unvollkommen sind, ersetzt die Natur zuweilen den Menstrualfluss durch Kongestionen und periodische Blutungen, welche durch den After, die Lungen, die Brüste, den Magen, die Nasenlöcher, die Ohren, die Hautbedeckungen u. s. w. Statt haben.

Die Imperforation der Scheide hat nicht immer die Zufälle, die wir so eben geschildert, zur Folge; unter gewissen Umständen manifestiren sich dieselben niemals, obschon die Menstruation nicht vor sich geht, und auch durch keine andere Blutung ersetzt wird. Dies findet dann Statt, wenn, mit der Imperforation der Scheide, die Gebärmutter mehr oder minder vollständig fehlt. Man kann die Anwesenheit dieser doppelten Regelwidrigkeit, von der die Annalen der Wissenschaft Beispiele darbieten, bei Frauen voraussetzen, die ohne Zufall die Epoche, wo die Geschlechtsorgane in Thätigkeit treten und das Menstrualblut ausscheiden, überstanden haben.

Die Diagnose der Scheidenimperforationen ist im Ganzen ziemlich leicht, und es bedarf nur einer genauen Exploration der Geschlechtstheile, um alle Zweifel, die im Anfange ein so ungewöhnlicher Zustand wohl entstehen lässt, zu heben.

Man erkennt, dass die Wand, welche das Hinderniss bildet, nichts anders als das Hymen ist, wenn man in der Mitte der grossen Lefzen eine halb sphärische, livide oder bläuliche, weiche und fluktuirende Geschwulst, welche von dem über ihr angehäuften Blut hervorgetrieben wird, findet. Um in einem solchen Falle das Hinderniss zu zerstören, haben die meisten Schriftsteller angerathen, in die Mitte der Geschwulst ein grades Bistouri einzusenken,

[1]) De morbis mulierum.
[2]) Ratio medendi. Part. 6.

und einen Kreuzschnitt zu machen; dann nimmt man die kleinen, durch den Schnitt bewirkten Lappen mit Hülfe einer Pincette und einer gekrümmten Scheere weg. Um die Wiedervereinigung der Wunde zu verhüten, genügt in der Mehrzahl der Fälle das Einlegen eines mit Cerat bestrichenen Charpiebausches zwischen die Ränder der Wunde.

Bei der Verschliessung der Scheide durch die Haut des Hymens, räth Celsus [1]) zur Incision, die er folgendermassen beschreibt: „Si membrana ori vulvae opposita est . . . oportet autem membranam duabus lineis, inter se transversis, incidere ad similitudinem litterae X., magna cura habita, ne urinae iter violetur; deinde undique eam membranam excidere.“

Avicenna [2]) schlug ein Operationsverfahren vor, das in dem Durchbohren der Haut mittelst des mit Leinwand bewickelten Fingers bestand; und Mauriceau rieth, sie mit den Nägeln zu zerreissen.

Dem Verfahren, die durch die Imperforation des Hymens veranlasste Retention der Regeln mittelst eines Kreuzschnitts zu heben, folgen oft bedeutende Zufälle, weil dadurch eine plötzliche Entleerung einer grossen Menge Flässigkeit bewirkt wird, und so die Geschlechtsorgane nicht vermögen, unmittelbar zu ihren früheren Dimensionen zurückzukehren, wodurch zuweilen tödtliche Entzündungen und Fieber der übelsten Gattung herbeigeführt werden.

Um nun so viel als möglich den üblen Folgen, die aus der so eben beschriebenen Operation resultiren können, vorzubeugen, und namentlich um wenigstens theilweise das Hymen, dem man eine so hohe moralische Wichtigkeit beimisst, zu erhalten, schlagen wir folgendes Verfahren vor, das eben so einfach als leicht ausführbar ist, und bei dem man niemals Gefähr läuft, die Wände der Scheide zu verletzen.

Nachdem man der Frau eine Lage, wie sie bei Applikation des Speculums nöthig ist, gegeben, lässt man durch einen Gehülfen die grossen und kleinen Lefzen auseinanderziehen, fasst den Mittelpunkt der Geschwulst mittelst einer Pinzette, hebt eine kleine Portion der verschliessenden Haut in die Höhe, und schneidet diese von unten nach oben mit einer auf ihrer Fläche stark gekrümmten Scheere ab. Die Oeffnung, die dadurch bewirkt wird, zeigt einen kleinen ovalen Umfang, der ziemlich genau der natürlichen Perforation des Hymens gleicht, und der, in Folge der langsameren Entleerung des Blutes, der Gebärmutter so wie den übrigen ausgedehnten Membranen hinreichende Zeit lässt, allmählig zu ihrem frühern Volumen zurückzukehren. Die Luft, welche auf diese Weise in geringerer Menge und weniger plötzlich eindringt, kann nun auch nicht so leicht jene heftigen, nur zu oft tödtlichen Entzündungen veranlassen, welche man immer zu fürchten hat, wenn man das gewöhnliche Verfahren befolgt.

Zuweilen findet man zwei Membranen, eine über der andern. Ruysch [1]) hat einen Fall bekannt gemacht, in dem er gezwungen war alle beide einzuschneiden. Thomas Willis sagt, er sei zu einer Frau gerufen worden, die eben gebären wollte, und die schon 3 Tage sehr lebhafte Schmerzen empfunden hatte. Nachdem er sorgfältig die Geschlechtstheile untersucht, entdeckte er eine Membran, die am Anfange der Vulva adhärirte und den Austritt des Fötus verhinderte. Nachdem er einen Einschnitt gemacht, die Entbindung aber um nichts leichter vor sich ging, stellte er eine neue Untersuchung an, und erkannte die Gegenwart einer zweiten Membran, die tiefer lag, und gleichfalls den Austritt des Kindes hinderte. Er zerstörte auch dieses zweite Hinderniss, und die Entbindung ging nun ganz glücklich von Statten.

In einigen Fällen trennt ein mehr oder minder dickes, häutiges Band die Mündung der Scheide in zwei kleine seitliche

---

[1]) Celsus, de med., lib. VII, cap. 29.

[2]) Avicenna, lib. III, cap. 1.

[1]) Observat. chirurg. 22 et 32.

Oeffnungen, und wahrscheinlich ist es diese Art von fleischiger Säule, die Morgagni, Valsalva und andere Autoren veranlasst hat, das Hymen mit dem metaphorischen Ausdruck: „Säule der Jungfernschaft, columna virginitatis“ zu bezeichnen. Zuweilen ist dieses perpendikuläre Band noch durch ein oder mehrere horizontal laufende Bänder durchschnitten, wovon Fabricius von Hilden, Viardel [1]) und der Professor Flamand [2]) Beispiele citiren.

Man hat beobachtet, dass imperforirte Frauen, deren Irrthum zuweilen sogar von unwissenden Aerzten getheilt wurde, die Urethra für die verengte Scheide genommen haben, und sie, nachdem sie dieselbe so viel als möglich dilatirt, die Funktionen dieser letztern haben ausüben lassen, woraus nicht selten unheilbare Inkontinenz des Urins und andere üble Zufälle hervorgegangen sind [3]).

Der Doktor Villette erzählt in seiner Inauguraldissertation, dass, als Dr. Chevalier zu Strassburg einer Dame während ihrer Entbindung die nöthige Hülfe leistete, er nicht wenig erstaunt war, sich beim Touchiren in einer glatten Oeffnung zu befinden. In dieser Ungewissheit erbat er sich den Rath des Professor Flamand, der von der Kranken eine genaue Untersuchung der betreffenden Theile verlangte. Wie gross war aber seine Verwunderung, als er die Urethra bis zu einem solchen Grade dilatirt fand, dass sie die Einführung des Fingers Behufs des Touchirens gestattete. Am Eingange der Scheide befand sich eine durchlöcherte Haut, durch welche der Menstrualausfluss Statt gehabt hatte. Es wurde diese Membran ausgeschnitten, und die Entbindung ging glücklich vor sich. Ist die Haut, welche die Scheide verschliesst, sehr dick, so findet der befühlende Finger grösseren Widerstand, und nimmt nur mit Schwierigkeit die Fluktuation wahr, die jedoch bei dünner Haut sehr deutlich ist.

Bei der Operation, die für diesen Fall passt, hat man sich zuerst mittelst eines Katheters über die Lage der Harnblase Auskunft zu verschaffen, und mit dem Finger den Mastdarm zu untersuchen; dann lässt man durch einen Gehülfen die grossen Lefzen auseinanderziehen, und macht mittelst eines Bistouris, dessen Klinge auf dem Zeigefinger liegt und bis 6 Linien seiner Spitze mit Leinwand umwickelt ist, einen Kreuzschnitt. Darauf schreitet man, wie wir es oben angegeben, zur Ausschneidung der gebildeten Lappen, und hält die Oeffnung durch einen mit Cerat bestrichenenen, an seiner Basis mit einem Faden versehenen Charpiebausch, den man täglich erneuert, offen. Das ausfliessende Blut ist gewöhnlich dick, schwarz und übelriechend; es ergiesst sich Anfangs im Augenblicke der Punktion mit Macht, fliesst aber später nur tropfenweise aus.

Um die Geschlechtsorgane genau zu reinigen, und namentlich um die Blutklumpen, die durch ihren längern Aufenthalt leicht Entzündung bewirken könnten, zu entfernen, macht man zuerst wiederholte erweichende Waschungen, und später reinigende, auch wohl leicht antiseptische Injektionen.

Wenn die Wand, welche die Scheide verschliesst, fleischig ist, so räth Celsus sie mittelst eines Längenschnitts zu durchschneiden, dann die Ränder mit einem

---

[1]) Viardel, observation sur la pratique des accouchemens. S. 167.

[2]) Dissertation inaug. du doct. Villette. 1824.

[3]) In dem zu Orleans von Latour herausgegebenen Journal de Médecine, und im Artikel Impotenz, im Dict. des sciences médicales, liesst man folgenden von Morgagni (Brief 46 No. 12) erzählten Fall. Ein Bauer aus der Umgegend von Orleans, der den metaphorischen Ausspruch seines Beichtigers, dass er nicht auf gutem Wege sei, auf die Sterilität seiner Frau bezog, war einfältig genug, die Urethra der Scheide zu substituiren. Der Anfang war schwierig; mit Hülfe einer durch allerlei mechanische Mittel bewirkten allmähligen Ausdehnung kam er indessen endlich zum Ziele, und blieb noch einige Zeit lang in seinem Irrthum, bis eine Inkontinenz des Urins und andere Zufälle die Frau nöthigten, ihre Zuflucht zu einem Arzte zu nehmen.

Haken oder einer Pinzette zu fassen, und einen Streifen davon abzuschneiden. Darauf legte er in die Wunde mit Weinessig befeuchtete, länglich zugeschnittene Charpie, und darüber mit derselben Flüssigkeit imprägnirte Wolle; das Ganze wurde durch einen passenden Verband befestigt. Am dritten Tage nahm er denselben ab, und verfuhr dann in der weitern Behandlung wie bei anderen Wunden. Fing die Wunde an zu heilen, so führte er eine, mit einer die Vernarbung befördernden Substanz überstrichene, bleierne Kanüle ein, und legte noch über dieselbe dasselbe Heilmittel bis zur gänzlichen Cikatrisation.

Zur Beseitigung der durch die Anwesenheit einer dicken Membran bedingten Atresie, schlugen Hippocrates [1]) und mehrere andere Aerzte die Caustica vor; Bauhin [2]) unter Andern bediente sich derselben bei einer Frau, die nach dem Abfallen des Brandschorfes starb. Amb. Paré [3]) und sein Schüler Guillemeau wollten, dass man den Einschnitt von oben nach unten mache; andere waren wieder der Ansicht, es sei besser, ihn schräg zu machen, um so der Gefahr einer Verletzung der Urethra zu entgehen; der berühmte Dupuytren, dessen praktische Lehren von so grossem Gewicht sind, räth von oben nach unten einzuschneiden, und namentlich die Incision bis zum abhängigsten Theile zu verlängern, um eine Stockung des Blutes und der Mukositäten zu vermeiden, und um die Frau des so unangenehmen und unbequemen Gebrauchs der Scheideneinspritzungen zu überheben.

Liegt die Membran, welche die Verschliessung verursacht, tief, so behält die Scheide über dem Hinderniss fast immer ihre gewöhnlichen Dimensionen bei; ja es geschieht wohl zuweilen, dass in Folge der lang andauernden Anhäufung des Menstrualblutes, sie an ihrer obern Parthie

[1]) Lib. de Sterilibus, und Lib. II., de morbis mulierum.

[2]) Anatomie, livre V. — chap. 89.

[3]) Lib. IV. cap. 59. S. 998.

eine regelwidrige Ausdehnung annimmt. Um in einem solchen Falle die Haut zu zerstören, muss man sie blosslegen und die Wandungen der Scheide mittelst des Speculum schützen; darauf macht man in schräger Richtung einen Kreuzschnitt, um so viel als möglich zu verhüten, dass nicht die Spitze des Instruments den Mastdarm und die Blase berühre. Man nimmt dann auf die bereits angegebene Weise die 4 Lappen weg.

Sollte, was nicht selten ist, die dicke und fleischige Membran ein ringförmiges Band im Scheidengewölbe bilden, und nur eine kleine Oeffnung darbieten, wie dies von Sennert [1]), Chambon [2]). Paré, Flamand [3]) beobachtet worden, so fliesst zwar das Menstrualblut nach aussen, geht aber nur tropfenweise ab. Diese Art von Dysmenorrhoe veranlasst immer Spannung in den äussern Geschlechtstheilen und ein Gefühl von Schwere im Gesäss, so wie ziemlich lebhafte Schmerzen im Hypogastrium und eine ungewöhnliche Empfindlichkeit aller in der Beckenhöhle belegenen Organe.

Um diese Regelwidrigkeit, die ausserdem noch den Beischlaf und die Conception hindert, zu beseitigen, erweitert man zuerst die Oeffnung durch einen Kreuzschnitt mittelst eines geknöpften Bistouris, löst dann die Lappen los, und sorgt dann für Erhaltung der gemachten Dilatation durch eine starke Kanüle. Vor der Operation muss man sich aber erst erst zu überzeugen suchen, ob die Verschliessung wirklich nur von der Gegenwart einer Haut herrührt, indem man in die kleine Oeffnung, die sich an einer Stelle des Hindernisses befindet, eine Sonde einführt; ist die Verschliessung von der angegebenen Art, so wird sich auch der Knopf des Instruments über der Oeffnung mit Freiheit bewegen können. Auch ist es zweckmässig, ehe man zur Operation

[1]) De morbis mulier. Lib. IV. pars I.

[2]) Maladies des filles, Liv. I. chap. 2. pag. 51.

[3]) Leçons orales à la Faculté de Strasbourg.

schreitet, die Blase mittelst des Katheters und den Mastdarm durch ein Klystier zu entleeren, weil die festen und flüssigen Stoffe, die sich in diesen Höhlen befinden könnten, diese mehr hervortreiben und so dem schneidenden Instrumente mehr exponiren. —

Die Enge der Scheide ist ein angeborner Fehler, während die Verengerung (rétrécissement, Striktur) und die Obliteration dieses Kanals von verschiedenen zufälligen Ursachen abhängen, die wir später näher angeben werden.

In gewissen Fällen betrug der Durchmesser der Scheide nicht über 5 — 6 Linien, und ein solcher Bildungsfehler hindert wie die, welche wir bereits genannt, die Erfüllung der Funktionen, zu denen die Vagina bestimmt ist. Werden zur Besiegung dieses Hindernisses beim Beischlafe wiederholte und rohe Anstrengungen gemacht, so erfolgt leicht eine bedeutende Entzündung, die Ausfluss und alle Symptome von Strangurie zur Folge hat, so dass man nicht selten ein venerisches Leiden als Ursache dieser Störungen angenommen hat. Hat man unter solchen Umständen die Entzündung durch erweichende topische und andere antiphlogistische Mittel, als Aderlass, Blutegel, Bäder, Narcotica, krampfstillende Mittel, verdünnende Getränke etc. beseitigt, so muss man mittelst dilatirender schwellender Körper eine Ausdehnung der Scheidenwandungen zu bewirken suchen. Es gehören dahin Stücke präparirten Schwammes, Enzianwurzeln, die mit Cerat überstrichen sind, dicke Sonden und cylinderförmige Mutterkränze von Caoutchouc, deren Diameter man allmählig vermehrt, bis der Scheidenkanal die normalen Dimensionen angenommen hat.

Da die Enge der Scheide sich auch nur auf einen Theil des Kanals beschränken kann, so muss man sich vor Allem über ihren eigentlichen Sitz und ihre Ausdehnung mittelst einer Sonde, die man nach allen Richtungen hin bewegt, Auskunft zu verschaffen suchen. Ist die Bewegung des untersuchenden Instruments nach seiner Einführung genirt, und ist es ihm namentlich unmöglich, mit der Spitze nach der Seite zu entweichen, so darf man annehmen, dass die Annäherung der Wände der ganzen Länge des Kanals Statt hat; sind aber in oberen Theilen die Bewegungen freier, so hat man es nur mit einer Enge, die sich auf einige Linien beschränkt, zu thun.

Bei mangelnder Entwickelung der Scheidenwandungen, sind die inneren Flächen wie hornartig, und scheinen fibrös und nur wenig ausdehnbar. Um ihre Erweiterung zu erleichtern ist es zweckmässig, ausser der Einführung dilatirender Körper, noch ölige, schleimige Einspritzungen, Lokalbäder, Räucherungen, und namentlich Suppositoria von Cacaobutter anzuwenden.

Die angegebenen Mittel erweisen sich fast stets wirksam, und führen niemals die Gefahren herbei, die bei einer durch irgend eine andere Methode bewirkten Ausdehnung unvermeidlich wären. Sollte auch bei dem empfohlenen Verfahren der Erfolg nicht immer von Dauer sein, so kann man doch immer, ohne Inkonvenienz und ohne das Leben der Kranken zu gefährden, von Neuem seine Zuflucht dazu nehmen.

Nicht immer hindert die angeborne Enge der Scheide die Conception, die zuweilen ohne immissio penis erfolgen kann. Die Beispiele, welche die Wissenschaft in dieser Beziehung besitzt, sind zu zahlreich, als dass noch der geringste Zweifel darüber stattfinden könnte.

„Man findet selbst, sagt Boyer in den Mémoires de l'academie des Sciences, eine Beobachtung von Enge der Scheide, die ohne alle Kunsthülfe in der Schwangerschaft verschwand. Eine in ihrem 16. Jahre verheirathete Frau hatte eine so enge Scheide, dass kaum der Kiel einer Gänsefeder darin Raum fand; übrigens war sie durch keine Membran geschlossen. Bei jeder monatlichen Periode klagte die Frau, wahrscheinlich in Folge der Schwierigkeit, mit der das Blut durch die Scheide, die dem Gefühle

des behandelnden Wundarztes nach gegen die Gebärmutter hin enger als an dem Eingange war, floss, über eine höchst schmerzhafte Spannung in der Gegend des Uterus. Ausser diesen Schmerzen beim Menstrualflusse, wurde die Frau aber auch noch von einem feurigen und kräftigen Manne gequält, der sich stets einen Weg zu bahnen hoffte, was ihm indessen niemals gelang. Endlich, nach 4 Jahren, wurde sie schwanger, ohne dass übrigens der Mann auch nur einen Schritt weiter gekommen wäre, als am ersten Tage. Ihr Arzt war überzeugt, dass sie auf gewöhnlichem Wege nicht entbunden werden könnte. Nichtsdestoweniger fing die Scheide im 5ten Monate an sich zu erweitern, und diese nahm allmählig an Umfang zu, so dass sie am Ende die normale Weite hatte und die Frau sehr glücklich entbunden wurde. Dieselbe Zeitschrift enthält eine zweite ähnliche Beobachtung. Eine Dame zu Brest hatte eine so enge Scheide, dass kaum ein Federkiel hineingebracht werden konnte. Sie wurde indessen schwanger, und gebar nach einer Geburtsarbeit von 3 Stunden, ein grosses und starkes Kind; dieser Fall unterscheidet sich von dem vorigen nur dadurch, dass die Dilatation hier erst mitten in dem Gebärakte selber geschah."

In der Lancette française, gazette des Hôpitaux, 14ten August 1832, findet sich folgende der Revue médicale de Brésil entlehnte Beobachtung. Eine Mulattin wurde von einem Brasilianer genothzüchtigt. Das Mädchen war im Dienste einer Dame, welche die Anschwellung des Bauches derselben von einer Wassersucht ableitete, und sie mit verschiedenen eröffnenden und diuretischen Mitteln behandeln liess. Nach einigen Monaten machte die Schwangerschaft Fortschritte, und ein Wundarzt, der hinzugerufen wurde, fand die Scheide so eng, dass er kaum eine Schreibfeder einführen konnte Die Entbindung ging nichtsdestoweniger auf glückliche Weise vor sich.

Wir fügen schliesslich dem über die Enge der Scheide Gesagten noch eine letzte Beobachtung hinzu. Madame C., 28 Jahr alt, war bereits 10 Jahr verheirathet, ohne dass es ihr möglich gewesen, den Beischlaf zu vollziehen. Sie wandte sich deshalb an den Dr. Caron du Villards, der bei der Exploration eine angeborene Enge der Scheide vorfand, so dass es kaum möglich war, einen gewöhnlichen Katheter einzuführen. Er rieth, eine allmählige Dilatation mittelst Sonden aus Gummi elasticum, deren Durchmesser nach und nach vermehrt werden sollte, zu versuchen; nachdem durch dies Verfahren eine deutliche Erweiterung bewirkt worden war, wurden statt der Sonden Scheiben von präparirtem Schwamm, die über einander gelegt und so befestigt waren, dass sie eine Art von Cylinder bildeten, in die Scheide gebracht. Nachdem dieses höchst wirksame Verfahren einige Wochen fortgesetzt worden war, hatte die Scheide eine solche Weite erlangt, dass die Frau schwanger wurde, und sehr glücklich niederkam. Dr. Caron de Villards erzählte uns, dass er auf dieselbe Weise einen ähnlich glücklichen Erfolg bei einer andern Kranken, die 34 Jahr alt und seit 14 Jahren verheirathet war, erhalten hat; nur wurde diese letztere nicht schwanger.

In einigen seltenen Fällen ist die Scheide so eng, dass der Kanal überhaupt ganz verschwunden zu sein scheint. —

Unter Obliteration der Scheide verstehen wir sowohl die mehr oder minder vollständige, zufällig entstandene Adhäsion ihrer Wandungen, als auch eine Verengerung (Striktur) dieses Kanals, welche seine ganze Länge oder nur einen Theil desselben einnimmt.

Die Ursachen der Scheidenobliteration sind stets zufällig; ist sie unvollkommen und bildet sie nur eine Striktur, so machen der Menstrualausfluss und die leichte Einführung eines Stylets in die Scheide jeden Irrthum unmöglich. Ist aber die Obliteration vollständig, so sind die Wandungen des Scheidenkanals in einer mehr oder minder bedeutenden Ausdehnung ver-

wachsen, so dass oft kein Zusammenhang zwischen der Vulva und der Gebärmutter mehr Statt findet.

Die Adhäsionen und Strikturen der Vagina können an ihrem unteren Theile, in der Mitte oder am obern Theile ihren Sitz haben; diese beiden Arten von Obliterationen, die häufig das Resultat einer heftigen Entzündung uud aller der Ursachen, von denen wir bereits bei der Imperforation gesprochen, sind, können gleichfalls durch Verdickung und Verhärtung der Scheidenwandungen, die nicht selten in Folge von adstringirenden Injektionen, um die Spuren der Liederlichkeit zu beseitigen, entstehen, hervorgebracht werden. Eben so muss die spontane Anschwellung der Schleimdrüsen, der Falten und Schleimzellen der Vagina als Ursache einer mehr oder minder vollständigen Obliteration der Scheide genannt werden.

Der Dokter Segalas theilte 1825 der Akademie der Medizin den Fall einer Frau mit, bei der die Scheide, in Folge einer schweren Entbindung, obliterirt war, so dass eine vollkommene Retention der Regeln entstand. Derselben Akademie wurde in der Sitzung am 22sten März 1831 ein anderer Fall vorgetragen, wo bei einer Frau, die in der sträflichen Absicht Abortus zu bewirken, sich ein halbes Glas Schwefelsäure in die Vagina eingespritzt hatte, eine Obliteration dieses Kanals entstanden war. Da die beiden oberen Drittheile obliterirt waren, so riss die Gebärmutter, und die Unglückliche starb, ohne entbunden werden zu können.

Wenn es auch in einigen Fällen gelingt, die Adhäsionen mit Leichtigkeit und ohne grosse Anstrengung zu zerstören, so verdickt sich doch in andern die eiterartige Masse so sehr, dass sie mit den Scheidenflächen eine Art von solider Verwachsung bildet, die, namentlich wenn sie schon alt ist, selbst den bedeutendsten Anstrengungen widersteht.

Ist die Entzündung sehr heftig gewesen, so vermischen sich die Falten der Scheide so sehr mit einander, dass ihre Durchschneidung fast unmöglich ist, ohne zugleich dabei Gefahr zu laufen, eine der Seiten zu öffnen, und den Mastdarm, so wie die Blase zu verletzen. Von dem Grade der Entzündung wird es daher abhängen, ob man die Operation, die eben so gefahrvoll als schwierig ist, wenn die Obliteration der ganzen Länge der Scheide nach Statt hat, unternimmt oder sie unterlässt. Morgagni verwarf sie stets in diesem Falle, und Blasius und Benévoli, welche die Dreistigkeit hatten, die Scheidenwandungen, welche eine heftige Entzündung vereinigt hatte, zu durchschneiden, sahen sich genöthigt, die Operation unbeendigt zu lassen.

Ist die Obliteration nicht vollständig, so kann man ihre weitere Entwickelung aufhalten, indem man zuerst antiphlogistische Mittel anwendet, und die Dilatation der Scheidenwandungen durch Bäder, Dämpfe und erweichende Einspritzungen begünstigt, dann aber zur Einführung von Suppositorien aus Cacaobutter und zur Anwendung der bereits oben bei der angebornen Enge des Scheidenkanals erwähnten dilatirenden Körper übergeht.

Unter den Mitteln, die zur Erfüllung der letzten Indikation am geeignetsten sind, giebt es eins, das wir mit vielem Vortheil angewendet und das wir dringend empfehlen, da seine Anwendung leicht und mit keinen Schmerzen verbunden ist.

Es besteht dieses Mittel in der Einführung eine Art von cylindrischer, dünner und nachgiebiger Tasche, die aus dem Anhange des Blinddarms (processus vermiformis) von einem Kalbe oder Hammel bereitet ist, und die ein englischer Arzt, Condon, zum Ueberziehen des Penis, Behufs der Beschützung vor Infektion, empfohlen hat. Um nun dieses Erweiterungsmittel anzuwenden, befestigt man eine Sonde aus Gummi elasticum, die an einem ihrer Enden eine Oeffnung hat, an der Tasche; nachdem man sie nun langsam und mit Vorsicht in den Scheidenkanal eingeführt hat, dehnt man sie durch Lufteinblasen, das Anfangs nur mässig,

später aber stärker geschieht, aus. Die Tasche muss Anfangs nur klein sein, später aber mit einer andern von grösserem Umfange vertauscht, und zur Verhütung der Fäulniss oft genug erneuert werden. Das Entweichen der Luft verhindert man durch einen kleinen, in die äussere Oeffnung der Sonde gebrachten Pfropfen. Die Anwendung dieses kleinen Apparats muss so lange fortgesetzt werden, bis die Scheide ihre natürlichen Dimensionen erlangt hat.

In dem Falle einer vollkommenen Obliteration der Scheide bleibt kein anderes Mittel zu ihrer Beseitigung über, als eine schwierige und schmerzhafte Operation, die wir noch unten näher beschreiben werden. —

Unter dem Ausdrucke **Obturation** versteht man die zufällige Entwickelung irgend einer Substanz, die mehr oder minder eine natürliche Höhle ausfüllt.

Die Obturation der Scheide, die theils die Gegenwart eines fremden Körpers in diesem Kanale, theils eine zwischenliegende Substanz, die mit den Scheidenwandungen verschmilzt, begreift, hat nur wenig die Aufmerksamkeit der Aerzte beschäftigt, weil sie sich selten ihrer Beobachtung dargeboten hat. Sie kann vollkommen oder unvollkommen, angeboren oder zufällig sein. Die Ursachen der zufällig entstandenen Obturation müssen als Symptome anderer pathologischer Störungen, nicht aber als organische Fehler angesehen werden. Es gehören dahin die Polypen, die schwammigen oder syphilitischen Auswüchse, die häutigen Bänder und die Fleischsäulen, die sich in der Scheide entwickeln, die Anschwellung und die regelwidrige Annäherung der Carunculae myrtiformes [1]), die Sack- und steatomatösen Geschwülste, die Scheidenbrüche, endlich alle Geschwülste und Exkrescenzen, die auf der innern Fläche der Scheidenwandungen entspringen können, oder, fremd diesem Kanal, in seine Höhle hineinragen.

Die Obturation der Scheide kann auch durch einen Vorfall der Gebärmutter, deren Hals mit dem innern Rand der grossen Lefzen Adhäsionen eingeht, veranlasst werden. Ein Fall dieser Art findet sich im Dictionnaire des Sciences médicales (Artikel Vagine), weniger als ein Beispiel von Obturation, als weil der Muttermund, der halb offen ist und die Einbringung des Fingers gestattet, leicht für eine Striktur der Scheide genommen werden könnte, wenn man nicht mit der gehörigen Aufmerksamkeit verfährt.

Ist die Obturation angeboren, so kann sie, wie die zufällig entstandene, vollständig oder unvollständig sein, und eine grössere oder geringere Strecke der Scheide einnehmen. Es kann dieser Kanal daher nicht bloss an einer Stelle seiner Ausdehnung ursprünglich verstopft sein, sondern auch seiner ganzen Länge nach, die dann mit einer Art von festem, dickem, aus einer zellig fibrösen, den Scheidenwandungen analogen Substanz zusammengesetztem Cylinder angefüllt ist.

Wie die Imperforation, wird auch die Obturation meistens erst in der Pubertätszeit durch die Verhaltung der Regeln und die daraus resultirenden, mehr oder minder bedeutenden Symptome entdeckt. Im

---

[1]) Riolan erzählt (Anat. seu anthrop., cap. 2, pag. 35) den Fall einer Frau, bei der sich die myrtenförmigen Karunkeln so genähert hatten, dass man kaum in die übrig gebliebene Oeffnung ein Stylet einführen konnte. Trotz dieser fast vollständigen Obturation kam die Frau, nachdem man die Ausschneidung der Geschwülste vorgenommen, doch glücklich nieder. Man sieht gleichfalls im XXIV. Bande des Dictionnaire des Sciences Médicales, Seite 133, dass nach der Defloration sich die Lappen des Hymens so vereinigt hatten, dass sie am untern Theil der Scheide ein vollkommenes Diaphragma bildeten. Zuweilen hat man die myrtenförmigen Karunkeln auch für syphilitische Exkrescenzen genommen; es genügt die Angabe dieses Faktums, um jedem Irrthum vorzubeugen; auch mag sich der Leser erinnern, das die fleischigen Hervorragungen, welche aus den Ueberresten des Hymens resultiren, gewöhnlich glatt, beweglich und von rosenrother Farbe sind.

Allgemeinen sind indessen die Zufälle, welche die Obturation begleiten, weniger bedeutend, weil die Erfahrung lehrt, dass diese Abnormität fast immer mit einer unvollkommenen Entwickelung der Gebärmutter zusammenfällt, was den von Andral [1]) aufgestellten Satz zu bestätigen scheint, dass das Fehlen oder die mangelhafte Entwickelung eines Theiles immer einen ähnlichen Stillstand in der Entwikkelung derjenigen Parthien, die ihm naturgemäss vorausgehen, voraussetzt.

Obwohl die vollständige und selbst die unvollständige Obturation der Scheide den Beischlaf unmöglich macht, so kann doch zuweilen Immission des Penis Statt haben, wenn sich das Hinderniss bloss an der obern Parthie der Scheide befindet. Eine Frau, bei der ein solcher Bildungsfehler Statt findet, würde einige Gefahr laufen, wenn ihr Mann, zu ungestüm beim Beischlafe, durch heftige Anstrengungen jenes Hinderniss zu besiegen versuchte; es könnten aus diesen unbesonnenen Versuchen leicht gefährliche Zufälle, unter andern eine Perforation der Scheidenwandungen entstehen, von der Plazzani ein Beispiel erzählt, das wir hier mit seinen eigenen Worten citiren: „Iuvenis quidam cum sponsa juvencula prima nocte congressurus valida veretri intensione et violenta festinatione non modo uteri cervicem, sed et ipsum intestinum rectum perrupit." (De partibus generat. lib, 2, cap. 14, p. 164).

Da die Annalen der Medizin nur eine kleine Zahl authentischer Beispiele von Obturation der Scheide aufzuweisen haben, so wollen wir hier einige Beobachtungen von de Haen, Morgagni, Lieutaud, Foderé, Cormick und Stoltz unseren Lesern mittheilen.

De Haen [2]) spricht von einem 24jährigen Mädchen, das an den Zufällen der verhaltenen Regeln 3 Tage nach einer fruchtlosen Operation, bei der das Instrument bis in die Urethra und bis zum Blasenhals gedrungen war, starb. In der Vagina fand man einen festen fleischigen Körper, der einen Zoll im Durchmesser hatte, und über welchem der Kanal mit schwärzlicher Jauche gefüllt war, und eine Höhle bildete, die gross genug war, um einen Kindskopf zu fassen.

[1]) Anatomie pathol. T. I, S. 109.
[2]) Ratio medendi, T. III, pars 6. cap. 2.

Morgagni [1]) fand bei der Leichenuntersuchung einer 70jährigen Frau, die an Pneumonie gestorben war, nachdem sie schon lange zuvor an asthmatischen Zufällen gelitten, die Scheide vollkommen, mit Ausnahme des Anfanges und Endes, durch eine Art von festem Cylinder verstopft, die aus einer überall gleich weissen, etwas harten Substanz bestand, so dass es unmöglich war, ihre Wände von dem, was sie einschlossen, zu unterscheiden. An Durchmesser schien die Scheide nichts verloren zu haben. Die Wände der Gebärmutter waren dick, der Muttermund sehr klein, die innere Fläche etwas feucht und die untere Parthie des Halses eng.

Eine Frau zu Paris, Namens La Hure [2]), die trotz der fehlenden Menstruation niemals krank gewesen, und 6 Jahre in der Ehe verlebt hatte, ohne dass der Beischlaf vollzogen werden konnte, würde den 7ten August 1834 von dem Wundarzte Dejours untersucht und ohne Erfolg operirt, dann 1835 auf's neue von Levret und später von Saumet, Ferrin, Petit und Moraud untersucht. Als sie 10 Jahre später zu Lyon gestorben war, fand man bei der Sektion, dass Scheide und Gebärmutter nur eine harte, kompakte Substanz ohne alle Kavität bildeten.

Cormick [3]) fand bei der Untersuchung der Geschlechtstheile eines 23jährigen Mädchens, das seit seinem 16ten Jahre jeden Monat in Folge der Verhaltung der Regeln die heftigsten Schmerzen

[1]) Morgagni, Brief 67, No. 9 u. 10.
[2]) Causes célèbres, T. 7 u. 10, 20r Fall. — Foderé, Méd. lég. 2e Edit., T. I. p. 385.
[3]) Med. and. philosoph. comment. T. II, p. 188. Voigtel, Handbuch der pathologischen Anatomie p. 438.

gelitten hatte, eine fleischige, Widerstand leistende Masse, welche die ganze Scheide auszufüllen schien. Er sah sich genöthigt, einen Troikar 4 Zoll tief einzustossen, ehe er das Hinderniss für den Ausfluss des Menstrualblutes überwinden konnte.

Diesen 4 Beispielen reihen wir hier noch eine Beobachtung an, die wir der Praxis des Professor Stoltz entlehnen. Sie scheint uns um so grösseres Interesse darzubieten, weil sie sich von den vorhergehenden sowohl durch den Mangel jedes üblen Zufalls als auch dadurch unterscheidet, dass sie eine vollkommene Obturation mit ziemlich deutlichen Wandungen darbot — ein Interesse, das noch durch den glücklichen Erfolg der dagegen unternommenen Operatiou erhöht wird.

Madame N. zu Stolzheim hatte ihr 23stes Jahr erreicht, ohne je menstruirt gewesen zu sein. Die einzigen molimina, die sich gezeigt hatten, bestanden in einem Nasenbluten, das sich ohne regelmässige Periodicität zur Zeit der Pubertät häufig wiederholte, und von einigen Schmerzen im Unterleibe, die alle 8 — 14 Tage wiederkehrten, begleitet war. Als sie sich in demselben Jahre verheirathete, konnte sie den Beischlaf nicht vollziehen; nichtsdestoweniger liess sie sich erst 1831, dem 4ten Jahre ihrer Ehe, von einer Hebamme untersuchen, welche die Mündung der Scheide geschlossen fand.

Dr. Stoltz, den 25sten Septbr. 1831 zu dieser Dame gerufen, um die Operation zu unternehmen, fand bei der diesfalls angestellten Untersuchung Folgendes vor: mittlere Statur, vollkommen weibliches Gesicht, ziemlich entwickelte Brüste, weisse und weiche Haut, vollkommen natürlich beschaffene äussere Geschlechtstheile, kurz alle Attribute des weiblichen Geschlechts. Die Oeffnung der Scheide aber war durch eine dicke Membran geschlossen, die, dem Ende eines Handschuhfingers gleich, einen Vorsprung von 8 — 10 Linien machte, und in einer gleichen Tiefe nach der Vagina zu zurückgedrängt werden konnte, wie etwa ein Handschuhfinger, den man auf sich selbst umdreht. Diese Art von kleiner Kappe war etwas faltig, von rosenrother Farbe und durchaus unschmerzhaft.

Dr. Stoltz glaubte Anfangs, dass es hinreichend sein würde, durch einen Schnitt mit der Scheere einen grossen Theil dieser Haut hinwegzunehmen, um einen freien Eingang in die Scheide zu erlangen. Allein durch diese Ausschneidung gelangte er nur in eine kleine Vertiefung, die einen weissen Schleim enthielt, und erkannte nun, dass die ganze Scheide vollkommen verstopft und mit einer zellig-fibrösen Substanz angefüllt war, die er zuerst mit der Scheere, so weit diese hineinzubringen war, dann aber mit dem Zeige- und Mittelfinger trennte; zuletzt durchschnitt er die noch übrigen Adhäsioneu mit dem Bistouri caché von Flamant.

Um nicht von der Richtung der Scheide abzuweichen, und so einen falschen Weg zu nehmen, brachte er einen Katheter in den Kanal der Urethra, wodurch er im Stande war, diese letztere, so wie den Grund der Blase, leicht zu unterscheiden.

Nachdem er so mit den Fingern die zelligen Adhäsionen, welche die Vagina in einer, ihrer gewöhnlichen Länge gleichen Ausdehnung verstopften, zerrissen hatte, gelangte er zu einem kleinen festen, durch eine transverselle Spalte in 2 Parthien getheilten Tuberkel; es war dies der Scheidentheil des Gebärmutterhalses. Nur mit grosser Mühe gelang es ihm, die Adhäsionen, die denselben wie mit einem sehr dicken Spinngewebe verdeckten, zu zerreissen. Mittelst der in die Scheide geführten Finger und des in die Blase gebrachten Katheters, noch mehr aber durch Herunterdrücken der Bauchwandungen im Hypogastrium bis zu den in der Scheide befindlichen Fingern, würde es ihm möglich zu entdecken, dass jenes Tuberkel, das nach oben nur eine sehr kleine, queer gelegene Verlängerung darbot, nichts Anders war, als die Gebärmutter im rudi-

mentösen Zustande, die kaum 5 — 6 Linien hoch war.

Nach beendigter Operation war die Scheide lang und breit genug, um eine Immission des männlichen Gliedes zu gestatten. Das Vorhandensein des Musculus constrictor ergab sich aus der Kontraktion, die derselbe auf die befühlenden Finger ausübte. Es wurde nun ein dikkes Bourdonnet von mit Cerat bestrichener, und mit einem Faden versehener Charpie in die Scheide gebracht, und der Hebamme aufgegeben, dies zweimal täglich zu erneuern.

Die Operation war mit geringen Schmerzen verknüpft; die Kranke schrie nicht, und der Blutverlust belief sich auf höchstens eine halbe Unze Blut.

Vierzehn Tage nachher berichtete die Hebamme dem Dr. Stolz, dass die Kranke einige Tropfen Blut durch die Scheide verloren habe, was man zuerst einer unvollkommenen Menstruation zuschrieb; da aber dieser Ausfluss sich nicht erneuerte, so dachte man, und vielleicht mit grösserem Rechte, dass er durch den Beischlaf, wobei irgend eine Zerreissung Statt gefunden, veranlasst worden war.

Zwei und ein halbes Jahr waren seit der Operation verflossen, als Dr. Stoltz die letzte Nachricht von der Frau N. erhielt. Sie befand sich noch in demselben Zustande, d. h. sie war noch nicht menstruirt, und es zeigten sich von Zeit zu Zeit einige Molimina; der Beischlaf ging übrigens auf ganz normale Weise von Statten.

Da die Symptome der Obturation mit denen der Imperforation, der Obliteration und des gänzlichen Mangels der Scheide verwechselt werden könnten, so wollen wir einige der hervorstechendsten Kennzeichen derselben angeben, wodurch man in den Stand gesetzt sein wird, jede Ungewissheit in dieser Beziehung zu heben.

Bei der unvollkommenen Imperforation ist die Menstruation noch möglich; ist sie aber vollkommen, so findet der an die Vulva gebrachte Finger eine Membran, die eine fluktuirende Geschwulst und eine mehr oder minder starke, ovalförmige Hervorragung vor dem Hinderniss bildet; ein einfacher Einschnitt wird hier übrigens alle Ungewissheit beseitigen und schnell die vorhandenen Symptome heben. Rührt die Verschliessung von einer unvollkommenen Obliteration her, so geht die Menstruation vor sich, und man kann ein Stylet in die verengte Scheide einführen; ist aber die Obliteration komplett und umfasst sie die ganze Breite des Scheidenkanals in beliebiger Ausdehnung, so wird man sich leicht von dieser regelwidrigen und stets accidentellen Beschaffenheit mittelst des Touchirens durch den Mastdarm und eines in die Blase gebrachten Katheters Kenntniss verschaffen können. Das Hinderniss, das aus einer Obliteration resultirt, besteht nicht, wie bei der Obturation, in einem kompakten, dicken, cylindrischen, die Scheide ausfüllenden Körper, sondern in einer ziemlich dünnen häutigen Wand, oder in einer Adhäsion der Wandungen des Kanals, die in der ganzen Ausdehnung desselben, oder nur an einer einzelnen Stelle Statt haben kann. Ueberdies wird auch bei der Obturation der in die Vulva gebrachte Finger durch einen sehr resistirenden Körper aufgehalten, während bei der Imperforation und Obliteration das Hinderniss immer beweglich, membranös und fluktuirend ist.

Fast alle Schriftsteller, die über die Verschliessung der Scheide gesprochen, geben nur wenig Details über diesen Gegenstand, und verwechseln die zufälllig entstandene Verklebung der Wandungen mit der Obturation dieses Kanals, die durch einen zwischenliegenden Körper, dessen Haupteigenschaften wir so eben näher angegeben, bewirkt wird. Aus dieser Ursache bezeichnen sie auch wahrscheinlich diese beiden Arten von Verschliessung auf gleiche Weise mit dem Worte Obliteration, und halten die Operation für unausführbar und sehr gefährlich, wenn das Hinderniss sich etwas tiefer in die Scheide fortsetzt.

Naboth [1]), der die allgemein angenommene Meinung theilte, und ebenfalls die zufällige Adhäsion der Scheidenwandungen mit der angeborenen Obturation, die uns jetzt beschäftigt, verwechselt, sagt, dass man, wenn ein zwischenliegender fleischiger Körper vorhanden wäre, auf die Operation verzichten müsse, weil man entweder eine gefährliche Blutung oder sehr bedeutende entzündliche Zufälle zu befürchten hätte. Morgagni [2]), von derselben Ansicht ausgehend, rieth zwei Frauen, sich lieber scheiden zu lassen, als eine solche Operation zu wagen. Heister [3]) weigerte sich ebenfalls, bei zwei Frauen, die ihn um Rath gefragt, die Operation zu unternehmen; Plenck [4]), Mahon [5]), Fodéré [6]), und fast alle Aerzte, die über gerichtliche Medizin geschrieben, betrachten endlich diese Art von Atresie als Ursache einer vollkommenen Impotenz, die ausserhalb der Gränzen der Kunst liege.

Trotz dieser mehr oder minder begründeten, meistens übertriebenen Besorgnisse der Schriftsteller, glauben wir doch, dass es Umstände gebe, unter denen man eine Operation versuchen darf; immer jedoch muss man nur mit der grössten Vorsicht und so dabei zu Werke gehen, dass man jede Verletzung der Urethra oder der Blase und nach hinten des Mastdarms sorgfältig vermeidet. Wenn die Versuche, die man bisher gemacht, immer unglücklich abgelaufen sind, so lag der Grund davon wohl in dem dabei beobachteten fehlerhaften Verfahren, oder darin, dass man die Operation da unternahm, wo sie kontraindizirt war, wie dies häufig da der Fall ist, wo in Folge einer vollständigen Obliteration die Scheidenwandungen ihrer ganzen Länge nach verwachsen sind.

Ehe man einen operativen Eingriff versucht, ist es gerathen, so lange damit zu warten, bis man durch die Verhaltung der Regeln und die daraus hervorgehenden lebensgefährlichen Zufälle gleichsam dazu gezwungen wird; man erhält dadurch zugleich einen Beweis, dass der Uterus vorhanden ist, und nicht mit einer andern Höhle kommunizirt, wodurch die Operation überflüssig gemacht würde.

Hat sich einmal die Nothwendigkeit zur Operation herausgestellt, so hat man zunächst die Kranke wie zu andern grossen Operationen vorzubereiten. Sollten sich aber in Folge der Retention der Regeln lebensgefährliche Zufälle einstellen, so muss man sofort zur Operation schreiten, und die Vorbereitungen beschränken sich in einem solchen Falle lediglich auf Entleerung der Harnblase und des Mastdarms, um diese Theile weniger der Einwirkung des schneidenden Instruments zu exponiren.

Man mag nun die zufällig verwachsenen Scheidenwände durchschneiden wollen, oder man mag es mit einer angebornen durch eine Zwischenhaut veranlassten Obturation zu thun haben, immer lagert man die Kranke so wie bei der Cystotomie, und zwar wie bei der Methode, die man Epicystotomie genannt hat. Nachdem man darauf den linken Zeigefinger in das Rectum und einen Katheter in die Blase gebracht, um auf's Neue die betreffenden Parthien zu untersuchen und dem schneidenden Instrumente die passende Richtung zu geben, schneidet man schichtenweise mit einem graden Bistouri ein, und trennt so die Wandungen der Scheide, wobei man natürlich mit der Vorsicht und Langsamkeit verfährt, die eine so bedeutende Operation erheischt.

Um nun während der ganzen Operation einen Finger im After zu lassen, und um gleichzeitig die Lage der benachbarten Theile zu erkennen, ohne nöthig zu haben, sich dabei der linken Hand zu bedienen, haben wir ein Instrument erfunden, das wie ein Fingerhut auf dem Zeigefinger der linken Hand festsitzt, und, indem es sich in einer kleinen konvexen

[1]) Disputat. de sterilit. mulierum, No. 23.
[2]) Brief 46.
[3]) Institut. chirurg. T. 2, p. 403 u. 405.
[4]) Element. medic. chirurg. forensis. p. 3.
[5]) Médecine légale, Th. I, p. 63.
[6]) Médecine légale 2e Edit. p. 384.

Schneide von 3 Linien Länge endigt, dem Mittelfinger derselben Hand gestattet, fortwährend die Resistenz der Gewebe nach jeder kleinen Incision zu untersuchen, und die Wirkung des schneidenden Instruments so lange zu leiten, bis man zu der Blutanhäufung gekommen ist, welche eben Ursache der Operation ist. Das weitere Verfahren unterscheidet sich nicht von dem bei der Imperforation der Scheide angegebenen.

Hat man es nicht mit einer Obliteration, sondern mit einer angebornen Obturation zu thun, so muss man die Operation, die hier immer mehr Aussicht auf Erfolg gewährt, weil hier eine intermediäre Substanz und folglich ein grösserer Raum zwischen dem Mastdarm und der Harnröhre vorhanden ist, auf folgende Weise verrichten.

Ragt eine Membran in die Vulva hinein und findet sich so vor dem Hinderniss, so muss man zuvörderst dieselbe mittelst einer Scheere oder eines graden Bistouri's durch eine Incision von vorne nach hinten, oder besser durch zwei schräge Einschnitte, die sich als V vereinigen, durchschneiden.

Nach dieser vorbereitenden Operation, welche die Theile und die Natur des Hindernisses blosslegt, senkt der Wundarzt ein langes geradschneidiges Bistouri mitten in den Raum zwischen dem Mastdarm und der Harnröhre; nachdem er das schneidende Werkzeug zurückgezogen, geht er mit dem Zeigefinger der linken Hand in die Wunde ein, um so die gemachte Oeffnung zu erweitern und das Bistouri weiter zu stossen, mit der Vorsicht jedoch, dass er durch einen an dessen Ende gelegten Finger die Bewegungen des Instruments leitet und beschränkt.

Man kann auch, wenn man es vorzieht, sich eines Troikars bedienen, der, langsam und vorsichtig eingestossen, die Operation schneller, aber weniger sicher macht. Um mit grösserer Gewissheit den Mastdarm und die Blase zu vermeiden, kann man sich auch einer Hohlsonde bedienen, die man so in die Wunde einbringt, dass die Spitze des in der Rinne befindlichen Bistouri's zwei schräge Incisionen macht, die sich in der Richtung der Harnröhre vereinigen, und an diesem Punkte einen spitzen Winkel, wie etwa ein verkehrtes V, bilden.

Welchem Verfahren man nun auch folgen mag, immer ist es zur grössern Sicherheit der Operation unerlässlich, mit dem linken Zeigefinger während derselben im Mastdarm zu bleiben, und durch einen Gehülfen einen Katheter in der Blase halten zu lassen, wobei man demselben nach dem Rathe Velpeau's die Weisung giebt, den Schnabel des Instruments stets nach der Seite des Hypogastrium's zu stossen; auch muss man während der ganzen Operation den Kanal der Urethra mittelst des Katheters in die Höhe heben, um ihn so vor der Einwirkung des schneidenden Instruments zu schützen.

Im Falle die verschliessende Substanz wenig resistent wäre, kann man auch das Verfahren des Dr. Stoltz nachahmen, der ohne allen üblen Zufall den Scheidenkanal frei gemacht, indem er sich wechselsweise bald seiner Finger, bald der Scheere, bald des Bistouri caché von Flamand zur Zerstörung der zelligen Adhäsionen bedient hat. Sollte eine bedeutende Blutung eintreten, so könnte man, nach dem Beispiele des Dr. Voisin [1]), in einem Falle von Obliteration die Operation in zwei Akte theilen, man müsste aber dann in der Zwischenzeit ein Stück präparirten Schwammes in die Wunde bringen. Ist das Hinderniss beseitigt, so verhütet man die Wiedervereinigung der getrennten Theile auf die oben bei der Imperforation angegebene Weise.

Die übelsten Folgen, die man zu fürchten hat, sind Blutung und Entzündung. Die erstere, wenn sie nicht gerade übermässig ist, verhütet die zweite, die nur in Fällen von Imperforation oder Obliteration beobachtet worden ist. Da bei

[1]) Thèses de Paris 1806. No. 116.

diesen beiden Arten von Atresie ein Einschreiten der Kunst nur in Folge sehr bedeutender Symptome nöthig wird, so hängt die nachfolgende Entzündung auch eigentlich weniger von der Operation selbst, als von der plötzlichen Veränderung ab, welche Gebärmutter und Scheide bezüglich ihres Umfanges und ihrer Spannung erleiden. Jedenfalls muss man die Kranke auf die strengste Diät setzen, und dasjenige antiphlogistische Verfahren einleiten, das die Heftigkeit des Fiebers und der übrigen entzündlichen Erscheinungen erheischt.

Von welcher Art und Ausdehnung auch das Hinderniss, welches die Obturation veranlasst, sein möge, niemals darf man anstehen, dagegen einzuschreiten, wenn das Leben der Frau in Gefahr geräth; es ist die Operation hier das einzige Rettungsmittel, und sowohl die Grundsätze der Kunst als auch die Menschlichkeit machen es dem Arzte zur Pflicht, sich derselben zu bedienen, selbst auf die Gefahr hin, an einer andern Klippe zu scheitern, indem man die eine vermeiden will, und so den Ausspruch Virgil's wahr zu machen:

Incidit in Scyllam, qui vult evitare Charybdin.

Wenn auch einige Schriftsteller, wie Naboth, Morgagni, Heister und viele Wundärzte der neuern Zeit die Operation widerrathen, so wird sie doch bei allen ihren Gefahren, die man sich allerdings nicht verhehlen darf, durch die glücklichen Erfolge von Desgranges, Delpech, Cabaret, Ventusa, Flamand, Willaume, Toulmouche und Stolz hinreichend gerechtfertigt.

(Nach Colombat: Traité des Maladies des femmes. Paris 1838).

BAUCHGEBURT, Bauchlage. Unter Bauchlage versteht man diejenige Lage des Kindes bei der Geburt, bei welcher der Bauch desselben mit seiner vordern, hintern oder Seitenfläche über dem Beckeneingange liegt. Sie sind im Ganzen sehr selten, und unter 17499 in der Maternité zu Paris beobachteten Geburten kamen nur 3 Bauchlagen vor. Viele werden gewiss in ihrer lebenslänglichen Praxis kaum einmal den Bauch ursprünglich vorliegend finden. Osiander erinnert sich nur eines einzigen Falles, wo ein zweiter Zwilling hoch oben im Uterus so queer gelagert war, dass der Rücken aufwärts und der Bauch abwärts lag, jedoch zugleich mit an den Leib gezogenen Schenkeln, so dass diese Lage eben sowohl zu den Fuss- als Bauchlagen gerechnet werden konnte, und in der Hülfe nichts eigenthümliches hatte. Die Lage aber, die man so oft beschrieben und abgebildet findet, wo der Bauch und die Nabelschnur auf dem Muttermunde, Kopf und Füsse aber aufwärts gekrümmt, vorgestellt sind, würde Osiander für unmöglich halten, wenn nicht gute Autoritäten dafür sprächen [1]. [Nach Busch (Encyclop. Wörterbuch 5r Bd.) kann diese Lage niemals als primäre vorkommen, sondern sie wird nur dann entstehen, wenn die Bauchlage mit vorliegender vorderer Fläche oder eine Brustlage ohne Vorfall der Arme vernachlässigt und die vordere Fläche des Kindes mit der am meisten nachgebenden Bauchgegend durch die Wehenthätigkeit in den Beckeneingang gepresst wird, ein Ereigniss, welches gewiss zu den seltensten gehört].

Man erkennt die Bauchlage an dem weichen Bauche und dem Insertionspunkt der Nabelschnur. Mit dem Wassersprunge pflegt diese herabgespült zu werden und vorzufallen, ein Umstand, der die Bauchlage lebensgefährlich für das Kind macht. Wenn, wie es gewöhnlich der Fall ist, die Schenkel vorn an den Bauch angedrückt liegen, oder auch beide Hände und Füsse sammt der Nabelschnur unten in der Gebärmutter sich befinden, so kann der Verlauf dennoch der der Fussgeburt sein. Durch die Wehen nämlich werden die Füsse weiter herabgetrieben und bei günstigen Verhältnissen das Kind so geboren.

---

[1]) Smellie Collect. Tab. XXXIII.

Gewöhnlich aber wird man, schon wegen des gefährlichen Vorfalls der Nabelschnur, in die Nothwendigkeit kommen, die Füsse herabzustrecken, sobald der Muttermund sich gehörig geöffnet hat. Befinden sich dann die Füsse schon am Leibe, wie dies in der Mehrzahl der Fälle angetroffen wird, so hat das Aufsuchen und Herabziehen derselben gar keine Schwierigkeit, und die ganze Operation ist eigentlich nichts anderes als eine Fussgeburt. Sollte die Nabelschnur aus der Vagina vorgefallen sein und pulsiren, während der unnachgiebige oder nicht hinreichend geöffnete Muttermund die Entbindung noch nicht gestattet, so müsste die vorgefallene Schlinge in die Vagina zurückgebracht und die Frau angewiesen werden, durch dichtes Zusammenschliessen der Schenkel zu verhüten, dass jene nicht von Neuem vorfiele, oder es müsste ein feuchter Schwamm in oder vor die Scheide gelegt werden, der den Weg so lang versperrte, bis der Muttermund sich hinlänglich erweitert hat.

Ein grosser, wassersüchtig angeschwollener vorliegender Leib kann die Paracentese nöthig machen; eine mässige, ascitische Geschwulst erfordert aber kein besonderes Verfahren.

In dem seltenen Falle, wo die Füsse, rückwärts gekrümmt, auf der dem Bauche entgegengesetzten Seite liegen, müsste man, wie bei der Rückenlage, entweder durch Hinaufschieben der Brust, oder durch Umwälzen des Kindes um seine Längenaxe, die Füsse sich näher zu bringen trachten.

**Nach J. F. Osiander: die Ursachen und Hülfsanzeigen der unregelmässigen und schweren Geburten. Tübingen 1833).**

BAUCHHÖHLENSCHWANGERSCHAFT s. Schwangerschaft.

BECKEN, regelwidriges. Wirkliche Regelwidrigkeit des Beckens findet da Statt, wo durch seine Grösse, Form und Richtung entweder übermässige Beschleunigung der Geburt, oder regelwidrige Stellung des Kindes und einzelner Theile desselben, oder Schwierigkeit, ja wohl gar Unmöglichkeit für den Durchgang des Kindes durch dasselbe herbeigeführt wird.

Als Ursachen der anomalen Beschaffenheit des Beckens sind zu nennen: Fehler der ersten Bildung, Stehenbleiben auf der Entwickelungsstufe einer frühern Lebensperiode, Erweichung und Krümmung der Knochen durch Rhachitis im kindlichen Alter und durch Osteomalacie nach dem Eintritte der Pubertät, Knochenwucherungen, Osteosteatome, Luxationen und Knochenbrüche. Da in der Mehrzahl der Fälle eine genaue Ausmittelung des Grades der Regelwidrigkeit des Beckens grossen Schwierigkeiten unterliegt, so wird es um so unerlässlicher, die Aetiologie und deren Einfluss auf die bestimmte Form des fehlerhaften Beckens genau kennen zu lernen, weil dadurch eben die Erforschung des bestimmten Grades bedeutend erleichtert wird.

Zu den Fehlern der ersten Bildung und der mangelhaften Entwickelung gehört das zu grosse und das zu kleine Becken, wobei im Allgemeinen keine Abweichung von der regelmässigen Form Statt findet. Als Unterarten hat man das örtlich zu grosse und das örtlich zu kleine Becken, welche eigentlich beide zusammengehören und trichterförmige Becken genannt werden können, weil der Eingang derselben weiter ist als der Ausgang; ausserdem gehört noch hierher das durch besondere Verhältnisse regelwidrige Becken.

1) Das allgemein zu weite Becken findet sich theils bei Personen von bedeutender Körpergrösse, bei denen die Entwickelung dieses Theiles übereinstimmend mit den übrigen Dimensionen des Körpers vor sich gegangen ist, ohne dass damit eine besondere Eigenthümlichkeit seines Baues, ausgenommen etwa eine beträchtliche Stärke der Knochensubstanz, verbunden wäre, theils bei solchen weib lichen Individuen, die einen auffallend schönen weiblichen Habitus darbieten, wo dann die Knochen dünn und zart, die Neigung des Beckens sehr mässig und das Kreuz-

bein nur in geringem Grade gebogen ist. Das Maass der vergrösserten Beckenweite steigt bis zu fünf Zoll in der Conjugata des Einganges, während die Vergrösserung des Queerdurchmessers nicht immer ein gleiches Verhältniss darbietet. Die Erkenntniss des allgemein vergrösserten Beckens unterliegt keinen Schwierigkeiten, doch ist es schwer, das bestimmte Maass der Beckenweite zu ermitteln.

Ist das Kind verhältnissmässig gross, so übt die in Rede stehende Eigenthümlichkeit keinen Nachtheil auf das Geburtsgeschäft aus; es muss dieselbe vielmehr als ein Erleichterungsmittel bei Personen angesehen werden, welche vermöge ihrer Körpergrösse und Entwickelung Kinder von bedeutender Grösse erzeugen. Hat das Kind aber nur die gewöhnliche Grösse, so veranlasst das zu grosse Becken Vorfall der Gebärmutter, Rückwärtsbeugung derselben und Abortus, tiefen Stand des Kopfes im Becken und in Folge dessen Harnverhaltung, Tenesmus, Scheidenvorfall, Anschwellung der untern Extremitäten u. s. w. Während der Geburt erfolgt leicht, bei einigermassen starker Entwickelung der Wehenthätigkeit, zu schnelle Austreibung des Kindes, Sturz desselben auf den Fussboden, Prolapsus oder Umstülpung der Gebärmutter, oder bei mässigen Wehen durch den zu geringen Widerstand, eine zu leichte Geburt, die zu heftigen Nachwehen und fieberhaften Zufällen Gelegenheit giebt.

Als Mittel, um den nachtheiligen Folgen dieser Anomalie vorzubeugen und zu begegnen, sind zu nennen: Horizontale Lage gleich im Anfange, Vermeiden alles Verarbeitens der Wehenthätigkeit, künstlicher Wassersprung in der Mitte der zweiten Geburtsperiode, sorgfältige Unterstützung des Dammes und Vermeiden des Anziehens der Nabelschnur Behufs der Entfernung der Nachgeburt, ehe diese tief in die Mutterscheide herabgestiegen ist, endlich länger beibehaltene horizontale Lage während des Wochenbettes, um Dislocationen der Gebärmutter und Hämorrhagieen zu verhüten.

2) Bei dem **theilweise zu grossen Becken** ist, bei allgemein zu grosser Form desselben, der Beckeneingang in allen seinen Durchmessern erweitert, während die untere Hälfte des kleinen Beckens nur die gewöhnliche Grösse darbietet. Diese Beschaffenheit des Beckens trifft man bei Personen an, die entweder ungemein gross, oder, bei gewöhnlicher Körpergrösse, von untersetzter und breiter Statur sind. Die Erkenntniss ist nicht leicht, und nicht selten wird die Anfangs günstige Vorhersagung durch die sich meistens während des Gebäraktes erst kund gebende Anomalie getrübt. Die Nachtheile, welche von dem theilweise zu grossen Becken zu besorgen stehen, sind die, dass der Kopf in seiner frühern schiefen, beinahe transversalen Stellung tief in das Becken hinabsinkt, und dass sich hier seinem regelmässigen Umdrehen Schwierigkeiten entgegenstellen. Bei mässig starker Geburtsthätigkeit und bei nicht zu stürmischem Verarbeiten der Wehen, wird, wenn man der Kreisenden nur eine angemessene Lage giebt, die Geburt allerdings häufig durch die Kräfte der Natur beendigt; wenn aber aber bei heftigem Wehendrange und vielleicht gleichzeitig zu grossem Kopfe des Kindes der letztere in dieser Stellung tiefer hinabgetrieben wird, so erfolgt weder die Umdrehung des Kopfes in dem geraden Durchmesser des Beckenausganges, noch senkt sich das Hinterhaupt tiefer als das Vorderhaupt herab, und es erfolgt nun eine Einkeilung in einer beinahe queer stehenden Scheitellage, welche nach dem Grade des mechanischen Verhältnisses verschiedene Schwierigkeiten darbietet.

Unter solchen Umständen ordne man eine angemessene Lage und ein mässiges Verarbeiten der Wehen an, wo dann die Geburt noch häufig durch die Kräfte der Natur beendigt werden kann; wächst aber bei längerer Verzögerung die Kopfgeschwulst bedeutend an, und entsteht so Gefahr für das Leben des Kindes, so darf man nicht länger anstehen, zur Applikation der Zange zu schreiten.

3) **Bei dem allgemein zu kleinen Becken** findet keine Formveränderung Statt, sondern es ist in allen seinen räumlichen Verhältnissen ziemlich gleichmässig beschränkt, so dass diese Beschränkung ungefähr $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Zoll für jeden Durchmesser beträgt, nicht leicht aber darüber hinausgeht. Kleine, in der Entwickelung zurückgebliebene Personen sind dieser Anomalie am häufigsten unterworfen, wofür die beinahe kreisförmige Gestalt des Beckeneinganges und der spitzere Schambogen hinreichend sprechen. Der Einfluss dieser Beschränkung auf das Geburtsgeschäft ist verschieden je nach dem Grade derselben, und der Grösse und Nachgiebigkeit des Kopfes. Ist das Becken in allen seinen Durchmessern um einen Viertelzoll verengt, so ist die Geburt von 6 Pfund schweren Kindern immer noch möglich, wenn nur die Geburtsthätigkeit kräftig und ausdauernd, aber nicht zu stürmisch sich äussert; sind die Kinder aber schwerer, so geht die Geburt nur mit Aufopferung ihres Lebens oder durch die Kunst von Statten. Schon der Eintritt des Kopfes in das Becken ist schwierig, noch schwieriger aber der Fortgang desselben in dem Becken und die Annäherung zum Ausgange, da die Enge sich hier nicht auf eine einzelne Stelle beschränkt, sondern den ganzen Kanal betrifft. Der Kopf des Kindes wird bei diesem längeren Verweilen von allen Seiten gedrückt, wodurch die höchste Lebensgefahr für das Kind entsteht; auch macht der Druck desselben auf die Sakralnerven die Geburt höchst schmerzhaft, und bei längerer Dauer werden hierdurch die Wehen krampfhaft und unwirksam. Erreicht aber die Beschränkung $\frac{1}{2}$ Zoll in allen Durchmessern, was einer rhachitischen Beschränkung von einem ganzen Zoll gleich kommt, so wird selbst die künstliche Hülfe mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, und häufig nur mit Verlust des Lebens des Kindes die Geburt zu beendigen sein.

Bei einer derartigen Beschaffenheit des Beckens muss die Behandlung zunächst dahin gerichtet sein, den Eintritt des Kopfes in das Becken und sein möglichst tiefes Herabsteigen in demselben zu begünstigen. Man giebt der Kreisenden eine passende Lage, lässt die Wehen nur mässig verarbeiten und verzögert den Wassersprung; auch wendet man je nach den Umständen innere und äussere Mittel an, um die Wehenthätigkeit möglichst regelmässig zu erhalten, was namentlich dann nöthig wird, wenn der Druck seine Wirkung auf die Sakralnerven zu äussern anfängt. Verzögert sich indessen die Geburt zu lange, so beendigt man dieselbe durch die Zange, womit man jedoch so lange warten muss, als es nur immer ohne Gefahr für das Leben des Kindes geschehen kann.

4) **Das durch Verhältnisse zu enge Becken** lässt sich in 2 Unterarten, in das theilweise und allgemein zu enge Becken unterscheiden. Bei dem erstern ist der einzige Fehler ein zu tiefer Stand des Promontoriums, welches der ungenannten Linie der Darmbeine gleich steht. Dadurch verkürzt sich nun die Conjugata des Beckeneinganges um 4 — 6 Linien, während die übrigen Verhältnisse des Beckens sich vollkommen gleich bleiben. Die Störung, welche durch diese Anomalie in dem Geburtsgeschäft hervorgerufen wird, kommt mit derjenigen überein, welche eine rhachitische Beschränkung in gleichem Grade veranlasst. — Bei dem allgemein zu engen Becken sind die Durchmesser zwar regelmässig, allein das Verhältniss seiner Höhe ist zu gross, und es wird dadurch der Beckenkanal zu lang. Die Untersuchung und Diagnose wird durch die Höhe des Promontoriums sehr erschwert, und es zeigt sich der nachtheilige Einfluss daher erst während des Geburtsakts; die Hülfsleistungen sind hier dieselben, wie bei dem allgemein zu kleinen Becken.

5) **Das rhachitische Becken** kann als der Repräsentant aller Arten der Knochenerweichung des Beckens im kindlichen Alter gelten, da jede Erweichung der Bek-

kenknochen in der Kindheit, vor dem Eintritte der Pubertät, durch welche Ursache oder Krankheit dieselbe auch entstanden sein mag, stets die Form der Beckenbeschränkung veranlassen wird, wie man sie bei dem rhachitischen Becken findet.

Obwohl von der in der Kindheit stattgefundenen Erweichung wieder erhärtet, sind doch die Knochen des rhachitischen Beckens dünn, klein, schlank und augengenscheinlich in der Entwickelung zurückgeblieben. Die Form des Beckens weicht aber ganz von der kindlichen ab, ja ist ihr wohl, namentlich in Beziehung des Beckeneinganges und des Schambogens, ganz entgegengesetzt. Das Kreuzbein ist breiter als gewöhnlich, meistens aber kürzer, die Aushöhlung fehlt, indem es sich der Länge nach gestreckt hat, seine Flügel sind hinter den Vorberg, der tiefer steht und stärker hervortritt, zurückgezogen und es ist dadurch die Wölbung des Kreuzbeines verloren gegangen. Je nach dem Grade der rhachitischen Verderbniss ist diese Aushöhlung verschieden, und die Abweichung erreicht oft in bedeutenden Fällen einen so hohen Grad, dass das Kreuzbein, statt konkav zu sein, in der Mitte konvex hervortritt. Eben so ist auch die Richtung des Kreuzbeins verändert, indem es mit seinem obern Ende mehr vor- und einwärts, und mit seinem untern Ende mehr rück- und auswärts gerichtet ist; zuweilen findet man es auch seitwärts gerichtet. — Die Darmbeine sind kleiner, liegen flacher, die vorderen oberen Spitzen weichen mehr auseinander, wodurch ihre inneren Flächen sich mehr nach vorn wenden, und der grosse Durchmesser des obern Beckens vergrössert wird; ist die Verkrümmung bedeutend, so steht auch wohl ein Darmbein, gewöhnlich das rechte, höher als das andere. Vorzugsweise verkürzt ist aber, bezüglich ihres Antheils an der Conjugata des Beckeneinganges, die ungenannte Linie der Darmbeine; schon bei mässiger Beschränkung des Beckens beträgt sie beinahe nur die Hälfte ihrer gewöhnlichen Länge, und es kann bei bedeutender Verbildung die Verkürzung sich auch wohl auf zwei Drittheile belaufen. Die Horizontaläste der Schambeine sind viel weniger gewölbt, als im Normalzustande; sie liegen mehr flach, wodurch gleichfalls ein bedeutender Theil der Conjugata verloren geht. Ist die Beschränkung des Beckens bedeutend, so ist einer derselben, gewöhnlich der linke, einwärts gebogen, und nähert sich dem nach vorn geneigten Promontorium. Die weit auseinander stehenden, absteigenden Aeste der Schambeine bilden, mit den eben so beschaffenen Sitzbeinen, den sehr weiten Schambogen und den weiten Beckenausgang.

Es ist daher bei der rhachitischen Form das grosse oder obere Becken weit, oft noch weiter als gewöhnlich; allein es fehlen demselben die Seitenwände, da in Folge der Verkleinerung und veränderten Richtung der Hüftbeine diese ihre innere Fläche mehr nach vorn wenden. Dadurch nun wird die schwangere Gebärmutter ihrer Stütze beraubt, und es entsteht hierdurch schon frühe Schieflage derselben nach vorn, der sogenannte Hängebauch.

Eine besondere Beschränkung erleidet aber durch die rhachitische Verbildung der Eingang des kleinen Beckens und in demselben der gerade Durchmesser, während man den Querdurchmesser unverändert, ja auch wohl verhältnissmässig vergrössert, antrifft; der Beckeneingang ist daher von vorn und von hinten zusammengedrückt und nach beiden Seiten breit. Bei mässiger Verbildung beträgt die Beschränkung der Conjugata nur einen halben bis ganzen Zoll; im höhern Grade nähern sich aber die Schambeine dem Promontorium oder berühren dasselbe gar, und es geht dieselbe ganz verloren, so dass der Beckeneingang die Gestalt einer liegenden arabischen Acht ($\infty$) annimmt. Am häufigsten findet man bei der rhachitischen Form des Beckens die Conjugata von $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{4}$ Zoll beschränkt. — In der Beckenhöhle ist der grade Durchmesser verkleinert, und der Querdurchmesser ist

gross; im Ausgange des Beckens aber sind alle Durchmesser vergrössert.

6) Das **osteomalacische** Becken oder dasjenige, welches durch Knochenerweichung nach eingetretener Pubertät verbogen worden ist, steht in seiner Form der rhachitischen gerade gegenüber. Es hat diese Form das Eigenthümliche, dass das Becken von beiden Seiten eingedrückt erscheint, und daher die Darmbeine mehr aufgerichtet und einander genähert sind, wodurch der Querdurchmesser des grossen Beckens verkleinert wird. Das kleine Becken wird in allen seinen Aperturen beschränkt; insbesondere sind es die Horizontaläste der Schambeine, welche von beiden Seiten so zusammendrängt werden, dass die Schambeinvereinigung schnabelförmig vorgeschoben wird; in dem höchsten Grade geschieht dieses so bedeutend, dass die beiden Schambeine sich berühren. Am bedeutendsten findet dieses starke Verengen des Querdurchmessers, das sich in der ganzen Beckenhöhle kund giebt, in dem Ausgange des Beckens Statt; in dem höchsten Grade verschwindet dieser ganz und gar. In einem solchen Falle bleibt der Schambogen an seinem obern Ende noch etwas wegsam, indem durch den Strahl des Urins eine gänzliche Verschliessung an dieser Stelle verhütet wird.

Gerade der Rhachitis entgegengesetzt verhält sich bei der Osteomalacie das Kreuzbein, indem es gewöhnlich so stark gekrümmt ist, dass sein oberes Ende sich dem untern nähert. Seine Flügel ziehen sich hinter den Vorberg zurück, welcher tiefer hinab in das Becken sinkt, und es wird durch Aufsaugung und Druck von beiden Seiten schmäler. Namentlich leiden die Darmbeine durch den Druck an ihrer untern Stelle; die ungenannte Linie wird, ohne weitere Verbiegung derselben, einwärts in das Becken geschoben, und dadurch der Querdurchmesser des Einganges beschränkt. Am meisten werden aber stets die Schambeine und Sitzbeine verbogen; im höchsten Falle werden die Horizontaläste der Schambeine so stark einwärts gedrängt, dass sie sich berühren, und auf gleiche Weise sind die Sitzbeine diesem Zusammendrängen vorzüglich ausgesetzt. — In Bezug auf die Prognose bei etwa vorzunehmenden Operationen, z. B. Kaiserschnitt, muss bemerkt werden, dass dieselbe keinesweges günstig gestellt werden kann, da das allgemeine Leiden, die Krankheit der Reproduktion, welche dem örtlichen zum Grunde liegt, gemeinhin keine Heilung zulässt.

7) Die **Knochenwucherung**, als Ursache der Beckenbeschränkung, verdankt ihr Entstehen namentlich veralteter Syphilis oder chronischer Knochentzündung, und manifestirt sich als Exostose, wenn die Wucherung im Gewebe des Knochens selbst, oder als Osteosteatom, wenn sie sich in einer Knochenverbindung entwickelt.

Die Exostose kommt im Allgemeinen nur selten vor; sie hat ihren Sitz namentlich am Kreuzbeine, dem Sitzbeine und der innern Pfannenwand, welche letztere zuweilen blasenförmig in die Beckenhöhle getrieben wird. Will man ihren Einfluss auf die Geburt würdigen, so bestimmt man den Durchmesser von der erhabensten Stelle derselben bis zu der gerade entgegengesetzten Stelle des Beckens, um hierdurch die am meisten beeinträchtigte Stelle dieses letztern auszumitteln. Eben so selten kommt das Osteosteatom als Ursache der Beckenbeschränkung vor; es entsteht namentlich aus der Kreuzdarmbeinfuge, aus dem Promontorium oder der Schambeinfuge, und kann einen solchen Grad erreichen, dass es die ganze Beckenhöhle ausfüllt. Die Störung, die dadurch für das Geburtsgeschäft veranlasst wird, richtet sich natürlich nach dem Grade der Entwickelung der Geschwulst und der dadurch herbeigeführten Beschränkung des Beckens.

8) Durch **Knochengeschwüre und Luxationen** entsteht nur eine Deformität des Beckens, wenn eine Stelle desselben erweicht, verbogen und so der Raum

beschränkt wird; der Grad dieser Beschränkung bestimmt dann auch den Einfluss auf das Geburtsgeschäft. Freiwilliges Hinken, selbst mit Luxation des Schenkelkopfs, bleibt in der Regel ohne nachtheiligen Einfluss auf die Geburt.

9) Knochenbrüche des Beckens, welche übel geheilt worden sind, und mehr oder minder scharfe Hervorragungen und Unebenheiten des Beckens zurücklassen, kommen zwar sehr selten als Ursache des beschränkten Beckens vor; doch ist ihr Einfluss auch in so fern anzuschlagen, als ihre etwanige Schärfe oder Spitze verletzend auf den Uterus oder die Mutterscheide wirken kann.

Schlägt man das Gewicht eines Kindes bei mittlerer Grösse auf 7 Pfund an, und setzt man eine regelmässige Geburtsthätigkeit voraus, so kann man für die Praxis drei verschiedene Grade der Beckenbeschränkung unterscheiden, bei welchen der am meisten beschränkte Durchmesser, also bei dem rhachitischen Becken die Conjugata und bei dem osteomalacischen Becken der Querdurchmesser etc., die Bestimmung abgiebt.

Der erste Grad von 3 bis $3\frac{3}{4}$ Zoll in dem kleinsten Durchmesser lässt noch erwarten, dass die Geburt durch die Kräfte der Natur beendigt werden kann, je grösser innerhalb der gegebenen Gränzen das Maass noch ist. Wirklich hat man, besonders bei dem rhachitischen Becken, bei einer Conjugata von $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ Zoll die Natur bei kräftiger Entwickelung der Wehenthätigkeit zuweilen noch die Geburt beendigen sehen, während der Eindruck des Promontoriums an dem Schädel des Kindes das mechanische Missverhältniss anzeigte. Man hat daher unter diesen Umständen die Geburt so lange der Natur zu überlassen, bis man sich überzeugt hat, dass dieselbe zur Beendigung des Geburtsakts nicht ausreicht; erst dann schreite man zur Applikation der Zange, und im Falle auch diese nicht genügt, zur Perforation des Kopfes des Kindes. Beträgt aber die Beckenbeschränkung 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll im kleinsten Durchmesser, so kann ein Kind von 7 Pfund Gewicht hier nicht mehr durch die Naturkräfte allein durch das Becken geführt werden, sondern es wird die Anwendung der Zange und in einigen Fällen auch die Perforation des Kopfes erforderlich. Daher ist es vorzüglich dieser Grad der Beckenbeschränkung, welcher die künstliche Frühgeburt anzeigt, und wo dieselbe als das beste Mittel anzusehen ist. Die Kaisergeburt findet hier keine Anwendung, da, wo die Zange nicht ausreicht, die Perforation an deren Stelle treten muss.

Der zweite Grad der Beckenbeschränkung, von $2\frac{1}{2}$ — 3 Zoll in dem kleinsten Durchmesser, macht es unmöglich, dass ein ausgetragenes, und selbst ein lebensfähiges Kind durch das Becken gehen kann, ohne sein Leben zu verlieren. Die Zange und die künstliche Frühgeburt finden hier keine Anzeige, wenn man nicht die letztere als Abortivmittel zulassen will. Es bleiben daher nur zwei Anzeigen übrig, die Kaisergeburt bei dem lebenden und die Perforation bei dem todten Kinde.

Der dritte Grad der Beckenbeschränkung, bei welchem der kleinste Durchmesser weniger als $2\frac{1}{2}$ Zoll misst, lässt auf keine Weise, weder todt noch lebendig, die Frucht durch das Becken gehen, mit Ausnahme des Abortus. Hier bleibt die Kaisergeburt, sowohl bei lebenden als todten Kindern, der einzige Ausweg.

(Nach Busch, Handbuch der Geburtskunde. Berlin 1836.)

BLASE, Sprengen derselben. Unter Sprengen der Blase oder Sprengen der Eihäute, auch Wassersprengen genannt, versteht man diejenige geburtshülfliche Operation, welche sich mit der künstlichen Eröffnung der Eihäute beschäftigt. So unbedeutend dieselbe zu sein scheint, so hat sie doch oft den grössten Einfluss auf den ganzen Verlauf der Geburt, da sowohl die Unterlassung, als auch die zu frühzeitige, unbefugte Anwendung derselben Nachtheil bringen kann.

Man hat, wenn man diese Operation

vornimmt, entweder bloss den Zweck, den Abfluss des Fruchtwassers zu bewirken, oder man will eine andere geburtshülfliche Operation vornehmen, welcher aber diese vorausgehen muss, damit das Eindringen in die Höhle des Eies möglich wird. In dem letztern Falle dient die künstliche Eröffnung der Eihäute bloss zur Vorbereitung für andere Operationen, in dem erstern erreicht sie allein schon den bestimmten Zweck. Die einzelnen Anzeigen sind auch nach der Verschiedenheit des Zweckes, welchen man zu erreichen strebt, verschieden.

Die blosse Entleerung des Fruchtwassers wird verlangt in folgenden Fällen:

1) wenn die Eihäute so fest sind, dass der Blasensprung durch die Wehen nicht vollbracht werden kann; drängt sich unter solchen Umständen die Fruchtblase bei schon tief im Becken stehenden Kopfe und hinlänglich erweitertem Muttermunde bis in den Scheideneingang herab, ohne zu zerreissen, so wird das künstliche Sprengen der Blase nöthig, um die Nachtheile zu verhüten, welche die Geburt des Kindes in den unzerrissenen Eihäuten veranlassen kann;

2) wenn zu viel oder zu wenig Fruchtwasser vor dem vorliegenden Kopfe oder Steisse sich befindet; ist zu viel Fruchtwasser vor dem Kopfe, so kann das tiefere Herabtreten desselben in das kleine Becken erschwert, und bei grosser Unruhe der Gebärenden und regelwidrigen Contractionen des Uterus wohl auch eine Veränderung der regelmässigen Lage der Frucht veranlasst werden; das Sprengen der Fruchtblase ist alsdann nöthig, um den zu sehr beweglichen vorliegenden Theil der Frucht zu fixiren; befindet sich eine zu geringe Menge Fruchtwasser vor dem vorliegenden Kindestheil, so erfolgt oft der Blasensprung zur rechten Zeit nicht von selbst, und es könnten alsdann leicht die Nachtheile des zu sehr verspäteten Blasensprungs entstehen;

3) wenn überhaupt der vorliegende Kindestheil auf dem Beckeneingange fixirt werden soll; hat man z. B. durch Anordnung einer passenden Lage der Kreisenden u. s. w. die Lage des Kindes so verbessert, dass man das Stehenbleiben desselben auf dem Beckeneingange wünschen muss, so kann der künstliche Blasensprung nöthig werden, es mag viel oder wenig Fruchtwasser vorhanden sein;

4) wenn man die Gebärmutter überhaupt zu Zusammenziehungen antreiben, wie es bei der Veranlassung der künstlichen Frühgeburt der Zweck ist, oder wenn man die schon erwachten Zusammenziehungen verstärken oder schwächen will. Der sogenannte Eihautstich ist unter allen Mitteln, welche man in der Absicht, die künstliche Frühgeburt zu bewirken, in Vorschlag und in Anwendung gebracht hat, das sicherste Mittel; ist die Wehenthätigkeit wegen der zu grossen Ausdehnung der Gebärmutter zu unwirksam, so kann die künstliche Eröffnung der Blase, welche durch den Wasserabgang das Hinderniss der Wehenthätigkeit entfernt, die Zusammenziehungen nicht bloss kräftiger, sondern auch regelmässiger machen, und auf diese Weise besonders für die Beschleunigung des Geburtsverlaufes sich wirksam zeigen. Sind aber die Zusammenziehungen der Gebärmutter ausserordentlich kräftig und häufig, so dass eine übermässige Beschleunigung der Geburt zu befürchten ist, so kann der frühe Blasensprung und die Entleerung des Fruchtwassers die Thätigkeit des Uterus vermindern, wie dieses schon der auf den freiwilligen Blasensprung gewöhnlich folgende Nachlass der Wehen von einer viertel- bis halben Stunde zeigt;

5) wenn man eine Verkleinerung der Gebärmutterhöhle hervorbringen will; diese Anzeige ist zum Theil schon in dem vorhin erwähnten Falle, wo wegen der zu grossen Menge des Fruchtwassers der Uterus sich nicht gehörig zusammenziehen kann, berücksichtigt worden; allein sie kann auch da eintreten, wo eine enorme Ausdehnung der Gebärmutter bei der Zwil-

lingsschwangerschaft der regelmässigen Thätigkeit derselben Hinderniss setzt, oder ausserordentlich heftige Schmerzen bei jeder Zusammenziehung veranlasst, oder wo ein Blutfluss der Gebärmutter während der zweiten Geburtsperiode eintritt, u. s. w.; gelingt es durch den Blasensprung und den dadurch veranlassten Wasserabgang, die Gebärmutterhöhle, indem sich die Fasern des Uterus allmählig enger zusammenziehen, zu verkleinern, so werden meistens bald alle genannten Zufälle verschwinden.

Die künstliche Eröffnung der Fruchtblase dient auch zur Vorbereitung für andere Operationen, bei welchen es nöthig ist, die Hand oder ein Instrument in die Höhle der Gebärmutter einzuführen, um unmittelbar gewisse Theile des Kindes zu berühren. Zu diesen Operationen gehören:

1) die Anlegung der Zange, welche unmittelbar den Kopf des Kindes fassen muss; wenn der Zangenlöffel einen Theil der Eihäute mitfasst, so ist immer Gefahr der gänzlichen Trennung des Eies, und die Furcht vor denselben Nachtheilen, welche bei den mit der Glückshaube gebornen Kindern eintreten können, vorhanden; überdies wird die Zange leichter abgleiten, wenn die Eihäute mitgefasst sind;

2) die Wendung, bei welcher es meistens nöthig ist, den bestimmten Theil, welchen man in die Beckenhöhle einführen will, unmittelbar zu ergreifen, man mag die Wendung auf den Kopf oder auf den Steiss oder auf die Füsse vornehmen wollen; nur wenn die Lageveränderung der Frucht durch eine passende Lage der Gebärenden und durch äussere Manipulation vollbracht werden kann, muss die Eröffnung der Eihäute bis nach dem Gelingen der zur Lageveränderung angestellten Versuche verschoben werden;

3) der Kaiserschnitt, bei welchem der Wassersprung auf dem natürlichen oder auf dem neu eröffneten Wege bewerkstelligt werden kann; erwünscht ist es im Allgemeinen, wenn diese Operation noch vor dem erfolgten Blasensprunge unternommen wird, welcher alsdann vor der Herausnahme des Kindes aus der Höhle der Gebärmutter künstlich bewirkt werden muss;

4) die gewaltsame Entbindung (accouchement forcé), bei welcher mehrere Operationen, welche sonst einzeln vorgenommen werden, nach einander folgen; namentlich wird nach der künstlichen Erweiterung des Muttermundes das Sprengen der Eihäute unternommen, worauf man zu der Wendung und Extraction des Kindes schreiten muss.

Je nach den verschiedenen Umständen, unter welchen die künstliche Eröffnung der Fruchtblase vorgenommen werden muss, ist auch die Stelle verschieden, an welcher sie bewirkt wird. In den meisten Fällen wird die sich stellende Blase im Muttermunde geöffnet, welche Stelle im Allgemeinen als die passendste den Vorzug verdient; doch hat man auch gerathen, den Blasensprung an einer von dem Muttermunde mehr oder weniger entfernten Stelle vorzunehmen; bei der Wendung nämlich soll man mit der durch den Muttermund in die Höhle der Gebärmutter eingeführten Hand zwischen dem Uterus und den Eihäuten bis zu der Stelle vordringen, wo die in den Muttermund und die Beckenhöhle einzuführenden Füsse liegen, hier den Blasensprung bewirken, dieselben fassen und die Wendung unternehmen. Indessen bringt es keinen besondern Vortheil, wenn bei der Wendung die Blase an einer vom Muttermunde entfernten Stelle gesprengt wird; denn der Abgang des Wassers findet meistens in diesem Falle eben so rasch statt, als wenn der Blasensprung in dem Muttermunde bewirkt wird; in den meisten Fällen kann man von diesem aus mit der eingeführten Hand schnell genug zu dem in die Beckenhöhle einzuführenden Theil des Kindes gelangen; ja die Wendung ist in diesem Falle wohl leichter zu vollenden, weil die zwischen den Fingern der eingeführten Hand und dem kindlichen Theil der Frucht verwickelten

Eihäute dem Ergreifen desselben nicht so leicht ein Hinderniss setzen, als wenn sie in der Nähe des zu ergreifenden Theiles zerrissen werden. Dazu kommt, dass es bei stark gespannter Fruchtblase, bei einer grossen Menge Fruchtwasser und bei sehr geringer Festigkeit der Eihäute selten gelingen wird, die Hand zwischen denselben und der innern Gebärmutterwand bis zu den vielleicht in dem Gebärmuttergrunde liegenden Füssen zu führen, ohne dass die Zerreissung der Blase erfolgt. Darum ist wohl im Allgemeinen der Rath zu befolgen, dass man die Blase in dem Muttermunde zu eröffnen sucht. Bei dem Kaiserschnitt endlich kann man noch die Frage aufstellen, ob man das Sprengen der Blase in dem künstlich eröffneten Wege oder auf dem natürlichen bewirken solle? Am passendsten scheint es immer, auf dem letztern den Blasensprung zu bewirken, wenn man schon die Gebärmutterhöhle durch den Schnitt eröffnet hat; denn wenn man die Blase in der Wunde sprengt, so kann das Ueberfliessen des Fruchtwassers in die Bauchhöhle Nachtheil bringen, wenn dasselbe in bedeutender Menge vorhanden ist; eine geringe Menge, welche nach dem durch die Wunde wiederholten Sprengen der Fruchtblase, und bei dem Herausziehen der Frucht aus der Gebärmutterhöhle in die Bauchhöhle fliesst, wird keinen besondern Nachtheil veranlassen.

Was den Zeitpunkt betrifft, wann die künstliche Eröffnung der Fruchtblase vorgenommen werden kann, so hängt die Bestimmung derselben nicht immer von dem Willen det Geburtshelfers ab; denn wenn auch im Allgemeinen die Regel gilt, dass man das Sprengen der Blase vor der vollkommenen Eröffnung des Muttermundes zu vermeiden suchen muss, so ist der Arzt doch oft gezwungen, lange vor derselben die Blase zu sprengen, wie dieses schon aus der Berücksichtigung der Anzeigen hervorgeht. Wenn man z. B. die künstliche Frühgeburt veranlassen will, so muss man den Blasensprung, ehe noch die Geburtsthätigkeit erwacht ist, bewirken; wenn die Höhle der Gebärmutter verkleinert werden soll, wird der Blasensprung oft vor der hinlänglichen Eröffnung des Muttermundes nöthig sein; dasselbe gilt von dem Falle, wo es angezeigt ist, eine sehr beschleunigte Geburt langsamer zu machen; wenn aber die zu festen Eihäute zu lange den Wehen widerstehen und zwischen die äusseren Genitalien sich vordrängen, so wird der Blasensprung selbst noch in der vierten Geburtsperiode nöthig.

Was die Art und Weise betrifft, wie man die künstliche Eröffnung der Blase vornimmt, so lassen sich im Allgemeinen die Fälle unterscheiden, in welchen mit der Hand, und in welchen mit Instrumenten diese Operation vorgenommen wird. Die Eröffnung der Eihäute mit der Hand ist, wenn sie möglich ist, immer der mit Instrumenten vorzuziehen.

Will man mit der Hand den Blasensprung bewirken, so führt man den mit einer Fettigkeit wohl bestrichenen Zeigefinger (auch wohl Zeige- und Mittelfinger) bei angemessener Lage der Kreisenden bei dem Eintritt einer Wehe in die Mutterscheide ein, und setzt ihn an den hervorragenden Theil der gestellten Fruchtblase an; indem diese durch die Wehe gespannt und vorgetrieben wird, dringt der Finger in die Eihäute ein, und vergrössert mit leichter Mühe die gemachte Oeffnung, ohne an denselben eine nachtheilige Zerrung zu veranlassen. Der Finger wird hierauf wieder aus der Mutterscheide herausgeführt. Das Andrücken des Fingers gegen den Schambogen, um bei dem plötzlichen Reissen der Eihäute das zu tiefe Eindringen des Fingers zu verhüten, ist wohl überflüssig, da dieses bei einiger Vorsicht nicht leicht sich ereignet, oder doch keinen Schaden bringt. Ist die Blase sehr schlaff, oder enthält sie nur eine geringe Menge Fruchtwasser, so gleitet der Finger meistens am Kreuzbeine ab und das ganze Verfahren erreicht seinen Zweck nicht. Dadurch, dass man den

Finger mit nach unten gerichteter Volarfläche dicht unter die vordere Lippe des Muttermundes an die Blase ansetzt, und, wenn diese durch eine Wehe etwas erhoben wird, nach dem Kreuzbeine zu mit einem raschen Drucke eindringt, gelingt es in vielen Fällen, in welchen man gewöhnlich schon zu der Anwendung der Instrumente greift, noch sehr gut, den Wassersprung mit dem Finger künstlich zu Stande zu bringen. Schwierig ist diese Operation, wenn die schlaffe oder dicht über dem Kopfe gezogene Blase noch innerhalb des Muttermundes sich befindet. Wird unter solchen Umständen die künstliche Eröffnung der Blase nöthig, so muss die ganze Hand, konisch zusammengelegt und eingeölt, in die Mutterscheide eingeführt, mit Daumen und Mittelfinger eine Falte der Eihäute gefasst, und diese durch Druck des Zeigesfingers gesprengt werden. Wenn es aber angeht, so sprengt man lieber durch den Fingerdruck ohne Faltenbildung die Blase; besonders verwerflich ist das Zerkratzen oder Zerkneipen der Eihäute mit den Nägeln. Will man bei der vorzunehmenden Wendung die Blase sprengen, so soll man nach Deleurye zwischen dem Uterus und den Eihäuten bis zu den Füssen vordringen, und hier erst den Blasensprung bewerkstelligen; indessen scheint es in den meisten Fällen zweckmässiger, denselben in dem Muttermunde selbst mit der in der Scheide befindlichen Hand zu bewirken, indem man die Fingerspitzen an die Eihäute ansetzt, und diese durch Druck sprengt. Man dringt alsdann mit der Hand durch die gemachte Oeffnung in die Höhle des Ammion selbst ein, und verschliesst durch den Vorderarm den Muttermund und die Scheide, um den Abfluss des Fruchtwassers zu verhüten oder doch zu vermindern.

Wenn es nicht möglich ist, den Blasensprung durch die Hand zu bewirken, so muss man ein zu diesem Zweck empfohlenes Instrument in Anwendung bringen. Da es eine nicht unbedeutende Menge von Instrumenten giebt, welche hier in Vorschlag gebracht worden sind, so möchte es oft schwer fallen die zweckmässige Auswahl zu treffen, bei welcher man immer auf Einfachheit und Sicherheit sehen muss. Ganz zu verwerfen sind diese Instrumente nicht, obgleich man sie so viel als möglich zu vermeiden suchen muss. Wenn die Häute sehr derb und fest sind, oder wenn sich nur sehr wenig Wasser in der Blase zeigt, so kann ein solches Instrument nöthig werden. Ihrer Wirkung nach kann man die Wassersprenger in zerreissende, in stechende und in schneidende, ihrer Form nach in hakenförmige, welche die Eihäute zerreissen, in spitzige, welche durch Stich, und in scheeren- und messerartige, welche durch Einschneiden die Eröffnung der Eihäute bewirken.

I. Zu den zerreissenden oder hakenförmigen Instrumenten gehören mehrere:

1) Der Haken der Wiedemannin, welcher von Eisen ist und auf einem hölzernen Stiele sitzt;

2) Löffler's Wassersprenger, der aus einer nach dem Zeigefinger gebogenen elastischen Stahl- oder Silberplatte besteht, welche der Länge nach an denselben gelegt, sich fest anschliesst; aus ihrer Seite geht eine einige Linien lange Spitze hervor, und an dem Ende des einen Schenkels befindet sich ein Loch, durch welches eine Schnur gezogen wird, um nach vollbrachtem Wassersprunge das mit dem Daumen von dem Finger abgedrückte Instrument herauszunehmen;

3) Stein's Wassersprenger, welcher von Osiander so verbessert wurde, dass die Spitze hakenförmig gebogen war; überdies ist der Reif offen gelassen, um ihn weiter und enger stellen zu können;

4) Osiander's Wassersprenger, ein Haken, welcher mit einer Feder an einem acht Zoll langen Stahlstäbchen angebracht und mit einem schiebbaren Spitzendecker versehen ist;

5) v. Siebold's Wassersprenger, welcher an einer gekrümmten Nabelschnurscheere angebracht ist; diese ist nämlich

an ihrer äussersten Spitze mit einem kleinen aufwärts gerichteten Haken versehen;

6) Busch brachte an diesem Wassersprenger eine wesentliche Verbesserung an; eine sanftgebogene Nabelschnurscheere, welche schmal und dick, und so gerundet ist, dass sie geschlossen so glatt wie eine Sonde ist, hat an der Spitze des einen Blattes ein kurzes stumpfschneidendes Häkchen, welches in die Rinne des andern Blattes so eingeschliffen ist, dass es bei geschlossener Scheere gänzlich verborgen ist.

Die hakenförmigen Wassersprenger haben den Nachtheil, dass sie an den Eihäuten zu sehr reissen, und wohl zu Trennungen der Placenta Veranlassung geben. Auch können sie, wenn sie nicht mit der gehörigen Vorsicht angewendet werden, Verletzungen bewirken. Die Wassersprenger von Osiander und Busch verdienen den Vorzug, weil die Spitze des Werkzeuges verdeckt wird.

II. Zu den spitzigen oder stechenden Instrumenten, welche zum Sprengen der Blase angewendet werden, gehören:

1) Der Wassersprenger von Fried; in einer Röhre befindet sich eine spitzige Nadel, welche vorgeschoben und in die Eihäut eingestochen wird. Zur Vermeidung einer leicht entstehenden Verletzung ertheilte Thebesius den Rath, die Eihäute zwischen zwei Fingern in eine Falte zu bilden und diese einzustechen;

2) Röderer's Wassersprenger, welcher eine Veränderung des Wassersprengers nach Fried ist; an der verborgenen Nadel ist nämlich eine Spiralfeder angebracht, welche bewirkt, dass dieselbe, wenn sie gebraucht ist, wieder zurückspringt;

3) Stein's Wassersprenger, dieser besteht aus einem silbernen Ring, an welchem eine stumpfspitzige silberne Nadel befindlich ist; man schiebt den Ring an das zweite Glied des Zeigefingers, so dass die Nadel auf der Nagelfläche liegt und nur wenig hervorragt; die Spitze deckt man mit dem darauf gelegten Mittelfinger, entblösst sie, wenn das Instrument bis an die Eihäute geführt ist, und bedeckt sie nach dem Einstossen in dieselbe wieder mit dem Mittelfinger;

4) Osiander's Wassersprenger, welcher von dem Verfasser später wieder verworfen wurde; er war an dem Wendungsstäbchen angebracht, an dessen unterem Ende eine Stahlspitze sich befand;

5) Wenzel's Wassersprenger, welcher zur Ausübung der künstlichen Frühgeburt bestimmt war; er besteht aus einer in der Form eines Katheters nach der Bekkenkrümmung gebogenen silbernen Röhre, in welcher eine troikartförmige Nadel verborgen liegt;

6) Ritgen's Instrument zum Wassersprengen; es besteht aus einer sanft gebogenen silbernen Röhre von eilf Zoll Länge und drei Linien Dicke, welche an der Spitze in eine Grube von drei Linien Tiefe eingedrückt ist; durch diese lässt sich eine einen halben Strich dicke stählerne Spitze bis zwei Strich über das Ende der Röhre vorschieben; im Innern der Röhre läuft ein Silberdraht, welcher einerseits in die stählerne Spitze, andererseits in einen luftdicht schliessenden Stempel übergeht; ein daran befindliches Röhrchen endigt in einem Behälter zum Auffangen des Fruchtwassers, eine andere dient zum Ansaugen der vorderen Spitze der Röhre an die Fruchtblase mittelst des Mundes. — Der Erfinder hat später eine Saugspritze an dem Instrumente, welches auch dazu dienen soll, das Fruchtwasser wiederholt in kleinen Quantitäten wegzunehmen, angebracht, und den Behälter zur Aufnahme des Fruchtwassers weggelassen.

7) Kluge befestigte das von Ritgen angegebene Instrument auf einer Mutterspritze, um mit dieser, statt mit dem Munde, die Fruchtblase auszusaugen.

Die spitzigen, durch Stich wirkenden Instrumente sind zwar auch von der Gefahr begleitet, Verletzungen zu veranlassen; doch ist diese dadurch sehr vermindert, dass die Spitze bei den meisten dieser Instrumente verdeckt ist oder doch

verdeckt werden kann; am geringsten ist wohl die Gefahr der Verletzung bei der Anwendung des von Ritgen angegebenen und von Kluge verbesserten Instrumentes, wenn es an die Blase mit gehöriger Sicherheit hingeleitet worden ist; denn das Ansaugen der vordern Spitze der Röhre der Fruchtblase schützt bei dem Vorschieben der stählernen Spitze vor Nebenverletzungen. Doch steht der Anwendung dieser spitzigen Instrumente, abgesehen davon, dass letztere sehr komplizirt sind, das entgegen, dass sie eine zu kleine Oeffnung machen, und zum Ablaufen des Fruchtwassers wohl in manchen Fällen Veranlassung geben, ohne die Zerreissung der vielleicht sehr festen Eihäute zu bewirken.

III. Die schneidenden Instrumente, welche man zum Wassersprengen anwendet, sind entweder messer- oder scheerenartig, von welchen die ersteren weniger gebräuchlich sind, als die letzteren; im Allgemeinen sind diese schneidenden Instrumente weniger im Gebrauch; daher ist auch die Zahl derselben geringer.

a) Zu den messerartigen Instrumenten gehört:

1) das von Aëtius angegebene Skolopomachaerion, welches ein kleines, rundliches spiessähnliches Messer ist; mit diesem schnitt er die mit einer Zange gefassten Eihäute auf;

2) Aitkin's Fingerskalpell; dieses Instrument besteht aus einem Fingerhut, auf welchem eine gekrümmte Skalpellspitze angebracht ist.

b) Scheerenartige Instrumente zum Wassersprengen haben Boër und Carus angegeben. Letzterer gebraucht eine gewöhnliche etwas gebogene Kornzange, welche an den Enden ihrer Blätter zwei einwärts gebogene, horizontal gestellte, ganz kleine Scheerenblätter hat. Man kann aber auch eine gewöhnliche an den Spitzen abgestumpfte Nabelschnurscheere zu diesem Zwecke gebrauchen.

Die schneidenden Werkzeuge sind zwar im Stande, eine hinreichend grosse Oeffnung in die Fruchtblase zu machen, um den Abfluss des Fruchtwassers zu bewirken, geben aber, wenn sie nicht mit der gehörigen Vorsicht angewendet werden, wohl oft Gelegenheit zu Verletzungen solcher Theile der Frucht und der Mutter, welche gegen jede Verletzung geschützt werden sollen. Alle zum Wassersprengen empfohlenen Instrumente haben daher gewisse Nachtheile, welche aber bei sicherer Leitung derselben vermieden werden können. Sie erreichen auch meistens ihren Zweck, ohne Nebenverletzungen zu bewirken, wenn sie nur mit der gehörigen Vorsicht angewendet werden.

Was die Anwendung der Wassersprenger betrifft, so muss man im Allgemeinen darauf bedacht sein, dass sie unter sicherer Leitung der Finger in der Mitte des Muttermundes an die Eihäute angesetzt, und nach vollendetem Blasensprung auch wieder unter sicherer Leitung herausgenommen werden.

Zum Leiten für das Instrument dienen gewöhnlich der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, welche wohl beölt, bei passender Lage der Kreisenden in die Mutterscheide geführt, und in der Mitte des Muttermundes an die Eihäute angesetzt werden. Bei Stein's Wassersprenger ist die Leitung mit der linken Hand nicht nöthig, weil derselbe an den Zeigefinger der Hand, welche die Operation vornehmen soll, geschoben, und seine Spitze mit dem Mittelfinger gedeckt wird. Die andern Instrumente aber werden, wenn sie erwärmt und beölt sind, in der hohlen linken Hand, deren Zeige- und Mittelfinger schon der Fruchtblase angesetzt sind, in die Mutterscheide, und an dem Mittelfinger bis an die Fruchtblase hin aufgeführt, während der Zeigefinger über dem Instrumente liegt. Dann folgt der Akt des Wassersprengens selbst, welches durch das vorsichtige Vorstossen der Spitze des Instrumentes, wenn es ein spitziges oder hakenförmiges ist, nachdem es nöthigenfalls vom Spitzendecker (bei Osiander's Wassersprenger) befreit, nachdem

die Scheere um einige Linien (bei dem von Busch angegebenen Instrumente) geöffnet worden ist, durch das Vorschieben der in einer Röhre laufenden Spitze (bei Wenzel's, Ritgen's Instrument), durch das Einschneiden mit dem messerartigen, und durch das Oeffnen und Schliessen der scheerenartigen Instrumente bewerkstelligt wird. Ehe man die stählerne Spitze bei Ritgen's Instrument zur Eröffnung der Blase vorschiebt, muss man die Spitze der Röhre an dieselbe ansaugen; will man, wenn die Blase bis gegen die äusseren Schamtheile herabgedrängt ist, dieselbe mit einer gewöhnlichen Nabelschnurscheere öffnen, so kann man, um die Verletzung der hinter der Blase liegenden Theile zu vermeiden, mit der linken Hand eine kleine Falte in den Eihäuten bilden, und diese dann wegschneiden. Ist die Eröffnung der Blase gelungen, so wird das Instrument wieder aus der hohlen linken Hand herausgeführt, nachdem man nöthigenfalls den Spitzendecker wieder vorgeschoben, oder die Spitze in die Röhre zurückgezogen, oder die Scheere vollkommen geschlossen hat. Bei Stein's Wassersprenger wird die Spitze des auf dem Zeigegefinger steckenden Ringes mit dem Mittelfinger wieder bedeckt, und dann das Instrument auch zurückgeführt. Nach der Entfernung des Wassersprengers aus der Mutterscheide, werden auch die beiden Finger der linken Hand aus derselben zurückgeführt, man müsste denn unmittelbar nach dem Wassersprung mit dieser Hand noch eine andere Operation vornehmen wollen.

(Nach Hüter: Encyclopäd. Wörterb. 5. Bd.)

BLASENBRUCH. Hernia vesicae urinariae. Wie die Mehrzahl der übrigen im Becken belegenen Organe, kann auch die Harnblase ihre normale Stelle verlassen, und mehrere Hernien bilden, die man mit dem Namen Cystocele inguinalis, cruralis, perinealis, vaginalis und vulvaris bezeichnet hat, je nachdem dieselben nämlich durch den Bauchring, der Cruralfascia, im Perinäum, im Innern der Vagina oder zwischen den grossen Schamlefzen Statt haben. Da die beiden letzteren Arten von Ectopie der Blase die einzigen sind, welche ausschliesslich bei Weibern vorkommen, so glauben wir die ersteren drei hier mit Stillschweigen übergehen zu dürfen.

Nach den wichtigsten chirurgischen Werken, so wie selbst nach den besten Monographien über die Brüche und den älteren und neueren, ausschliesslich den Frauenkrankheiten gewidmeten Handbüchern zu urtheilen, müsste der Bruch der Blase, Cystocele vaginalis genannt, die seltenste Form aller Ectopien sein. Der berühmte Scarpa, in seiner herrlichen Abhandlung über die Brüche, Samuel Cooper, in seinem bekannten Dictionnaire der praktischen Medizin, Dupuytren in seinen mündlichen Vorträgen, haben alle dieser Affektion mit keinem Worte erwähnt; Boyer, in seiner Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten, Roche und Sanson, in ihren Elemens de pathologie externe, kurz, die Mehrzahl der geschätztesten neueren Schriftsteller sagen kaum ein Wort über diesen Gegenstand, so dass die Wissenschaft nur einige von Mery [1]), Curade d'Avignon, Robert de Lille [2]), Divoux [3]), Christien von Liverpool [4]), Sandifort [5]), Chaussier [6]), Sims [7]), Astley Cooper [8]), Rognetta [9]), und der Hebamme

---

[1]) Mery, Mémoires de l'Academie des Sciences, année 1715.

[2]) Mémoires de l'acad. de chirurg. i. II.

[3]) Disp. de hernia vesica urinaria. 1752.

[4]) The Edinburg medical journal. Tom. IX., pag. 281.

[5]) Observationes anatomicae, L. I. cap. 8. p. 58.

[6]) Leblanc, Précis des operations de chirurgie, Tom. I.

[7]) On abdominal hernia pag. 57.

[8]) On abdominal hernia.

[9]) Considerations sur la cystocèle vaginale etc. (Révue médicale, 1832 Juin pag. 398.) Diese Abhandlung des Dr. Rognetta ist ohne Zweifel die besste Monographie, welche die Wissenschaft über die Cystocele vaginalis besitzt. Durch zahlreiche Versuche an Leich-

Rondet [1]) beobachtete Fälle darüber besitzt.

Wenn man mit den Situationsverhältnissen der Harnblase zur Scheide genau bekannt ist, so wird man ohne Mühe den Mechanismus der Cystocele vaginalis begreifen können. Indem nämlich die Blase durch ein plötzliches Niedersinken des Zwerchfells und eine heftige Kontraktion der Bauchmuskeln gegen die vordere Wand des Scheidenkanals gedrängt wird, drückt sie mehr oder weniger diese Wand herunter, oder veranlasst, indem sie durch ein Auseinanderweichen der Scheidenfasern vorfällt, eine häutige, fluktuirende Geschwulst, die in das Innere der Scheide hineinragt, oder selbst bis nach aussen zwischen die grossen Schamlefzen gelangt.

Die prädisponirenden Ursachen der Cystocele vaginalis sind; zu grosse Weite des Beckens; zahlreiche Geburten; lymphatisches Temperament; Tragen grosser Lasten und bedeutende Muskelanstrengung; veraltete Leukorrhoe; Schwangerschaft; Zurückhalten des Harns und die Gewohnheit ihn nur selten zu lassen; zu häufiger Beischlaf, heisse Sitzbäder, Kohlenpfannen, enge Schnürleiber, endlich eine besondere Schlaffheit der Wände der Blase und der Scheide, so wie eine eigenthümliche Konformation, bei der die Harnblase an ihren Seiten ausgebreitet ist und hinter der Schambeinvereinigung versteckt liegt.

Die Cystocele vaginalis, die im Allgemeinen nur bei Frauen vorkommt, die schon mehrere Kinder geboren, wurde indessen von Sandifort (l. c.) auch bei einem jungen hysterischen Mädchen, das an einem konvulsivischen Husten litt, und von Astley Cooper (l. c.) bei einem 17jährigen Mädchen beobachtet, die angeblich an einen Vorfall der Gebärmutter leiden sollte. Während der Schwangerschaft wurde das fragliche Leiden von Mery und Curade (l. c.), während der Geburt von Robert und Christien (l. c.) und endlich sieben Tage nach der Entbindung von Chaussier (Leblanc, précis des opérations de chirurgie, Tom. II., pag. 368.) beobachtet. In diesem letzteren Falle entstand der Blasenbruch in Folge einer heftigen Anstrengung, welche die Frau machte, um einen gefüllten Wassereimer aufzuheben.

Unter den Gelegenheitsursachen des Harnblasenbruches sind zu nennen: die Geburtsthätigkeit, heftige Anstrengung, starker Druck auf die hypogastrische Gegend, Springen, Tanzen, Husten, Brechen, Traben zu Pferde, kurz die Mehrzahl der Ursachen, welche auch andere Brüche veranlassen können.

Der Harnblasenbruch bekundet sich durch eine von der Harnblase gebildeten Geschwulst, welche die vordere Wand der Scheide herunterdrückt und sich entweder in diesem Kanale selbst, oder ausserhalb der Vulva der Beobachtung darbietet. Diese Geschwulst ist röthlich, rund, gespannt und hat eine glatte Fläche, wenn die mit Urin angefüllte Blase die Falten der Vaginalschleimhaut ausgedehnt hat. Sie ist aber ungleich, faltig und weich, wenn die Harnblase keinen oder nur wenig Urin enthält. Im ersteren Falle zeigt sie Fluktuation, und drückt man sie von unten nach oben, so verschwindet sie zum Theil, indem dadurch ein Harnabfluss durch die Harnröhre entsteht, der einen desto üblern Geruch verbreitet, je länger der Urin in der Blase zurückgehalten worden war. Noch ist zu bemerken, dass heftige Bewegung, anhaltendes Gehen und Stehen den Umfang der Geschwulst vermehren, wogegen sie sich in der Ruhe und bei einer horizontalen Lage verkleinert.

Die Cystocele vaginalis veranlasst stets Dysurie und häufig auch Ischurie; eben so bewirkt sie auch ein Gefühl von Brennen in der Harnröhre und in einigen Fällen eine höchst schmerzhafte Spannung und Anschwellung des Leibes, zu der sich

---

namen hat dieser Arzt ein grosses Licht über den Mechanismus, die Symptome, den Verlauf, die Diagnose und die Behandlung der verschiedenen Ectopieen der Harnblase bei den Frauen verbreitet.

[1]) Mémoire sur la cystocèle vaginale. 1835.

dann gewöhnlich Unruhe, Schlaflosigkeit, Magenziehen und andere konsensuelle Erscheinungen gesellen.

Der Harnblasenbruch tritt entweder allein, oder in Verbindung mit Entzündung der Blase, der Gebärmutter, der Scheide, so wie mit verschiedenen Lagenveränderungen des Uterus auf, wie z. B. mit der Vorwärtsneigung, Rückwärtsneigung oder einem mehr oder minder vollständigen Vorfall der Gebärmutter. Alle diese Komplikationen erfordern die antiphlogistische Behandlung, die häufig gleichzeitig mit der gegen das primäre Leiden einzuschlagenden zur Anwendung kommen muss.

Hat diese Art von Harnblasenbruch bei einer schwangern Frau Statt, so kann sie ein so bedeutendes Volumen erreichen, dass dadurch die Ausstossung des Fötus gehindert wird. In diesem Falle wird man sie immer von der Wasserblase unterscheiden können, wenn man einen Finger in die Scheide einführt, um sich zu überzeugen, dass der Gebärmutterhals frei ist und sich hinter der Blasengeschwulst befindet, die man dann mittelst des Katheters leicht beseitigen kann.

Die Cystocele vaginalis, die sich einige Tage nach der Entbindung entwickelt, kann durch ihr bedeutendes Volumen den Lochialfluss so lange verhindern, bis die Geschwulst reduzirt worden. Dies war der Fall bei der Beobachtung von Chaussier, wie Hoin und Leblanc (l. c.) berichten.

Auch hat man beobachtet, dass die Harnblase, welche in die Scheide hineinragt, zuweilen Steine enthält, die man beim Einschneiden in die Geschwulst selbst herausgezogen hat. François Tolet [1]) hat deren 5 und Ruisch [2]) 42 entfernt.

Die Behandlung der Cystocele vaginalis bietet zwei Hauptindikationen dar, die, wie bei allen übrigen Hernien, in der Reduktion der Geschwulst und der Verhütung ihres Wiedervorfalles bestehen. Ist der Harnblasenbruch nicht besonders voluminös, so hält man ihn mit Leichtigkeit entweder mittelst eines cylinderartigen, in eine adstringirende Flüssigkeit [1]) getauchten Schwammes oder eines Mutterkranzes aus Gummi elasticum zurück. Ist aber der Bruch sehr voluminös, und wird er von der Gebärmutter und den benachbarten Theilen gedrückt, so muss man zuvörderst, was übrigens in allen Fällen nützlich ist, zur Applikation des Katheters, und zwar eines männlichen schreiten, und zugleich dabei die Vorsicht gebrauchen, die konkave Fläche des Instruments nach der Seite der Scheide zu wenden, um so der fehlerhaften Lage, welche der Kanal der Urethra unter diesen Umständen gewöhnlich hat, abzuhelfen. Sollte die Applikation des Katheters trotz dieser Vorsicht nicht gelingen, so muss man, namentlich wenn der Bruch während des Geburtsgeschäftes eintritt und so zum Hinderniss für den freien Austritt des Fötus wird, einen Troikar in die Mitte der Geschwulst einstossen, und nach dem Abflusse des Urins einen Katheter in die Blase einführen, um dem Entstehen einer Blasen-Scheidenfistel vorzubeugen.

In dem Falle, dass trotz der gelungenen Anwendung des Katheters der Urin doch nicht abfliesst, kann man, nach dem Beispiele von Robert, zur Kompression der Geschwulst seine Zuflucht nehmen, wodurch ein Rückfluss des Harns bis zur äussern Mündung des Instruments bewirkt wird.

Die interessanten Beobachtungen, die Burns in Glascow beim Zergliedern ei-

[1]) Tolet, Traité de la lithotomie on de l'extraction de la pierre de la vessie.

[2]) Adversaria anat. chirurg. medica.

[3]) Dr. Huc, empfiehlt in seinem Handbuche, der Arzt der Frauen, folgende Mischung, die uns sehr zweckmässig scheinet:

℞ Rad. Ratanh. conc. ℥β.
coq. c. Aq. comm. ℔j.
sub finem coction. adde:
Fol. Rosar. ℥j.
Cola.

ner Cystocele vaginalis gemacht hat, scheinen zu beweisen, dass auch diese Art von Hernie, wie alle übrigen, einer Einklemmung fähig wäre. Um dieselbe zu heben schlägt der berühmte Anatom vor, mit dem Bistouri an der eingeklemmten Stelle einzuschneiden; es scheint uns aber ein solches Verfahren eben so gefährlich als unnütz, denn wenn selbst Einklemmung Statt fände, was übrigens noch niemals beobachtet worden, so wäre zu ihrer Beseitigung weiter nichts erforderlich, als entweder Entleerung des Harns, mittelst des Katheters oder, wo dies nicht gelingt, das Einstossen des Troikars in die Blase, wie wir es oben angegeben.

(Nach Colombat l. c.)

BLEICHSUCHT. CHLOROSIS (von dem griechischen χλωρος, grüngelb). — Unter dem Namen der Bleichsucht begreift man gewöhnlich eine Symptomengruppe, deren vorzüglichste Erscheinungen in einer bleichen, grünlichen Farbe des Gesichts, einer ähnlichen Entfärbung und Trockenheit des ganzen Hautorgans, einer allgemeinen Schwäche und einer Störung fast aller Funktionen namentlich des Kreislaufs, der Verdauung und der Menstruation bestehen.

Schon im frühen Alterthume hat man die Chlorose beobachtet, indem ihrer bereits in den Werken von Hippocrates [1]), Galen [2]), Aetius [3]), Paul von Aegina [4]) und Avicenna [5]) Erwähnung geschieht. Die Schriftsteller, die von dieser Affektion gehandelt, haben ihr verschiedene Benennungen beigelegt, die sie den begleitenden Symptomen, dem Lebensalter, in dem sie sich gewöhnlich manifestirt, und den Ursachen, die ihrer Ansicht nach derselben zum Grunde lagen, entlehnten. Nach der chronologischen Reihefolge erhielt sie folgende Namen: χλωρισμα (Hippocrates); Illisis (Avicenna); Febris alba et virginum obstructiones (Mercatus); Foedi colores (Baillou); Morbus virgineus (Sennert); Chlorosis (Rauchin und Varandé); Icteria alba (Ettmüller); Pallidi colores (Sydenham); Febris amatoria (Langius); Ictère blanc (Sauvages); Opilations (Tissot); die Schriftsteller unserer Zeit endlich bezeichnen sie sämtlich mit dem Nameu Chlorosis.

Diese verschiedenen Benennungen der Chlorose geben uns einigermaassen einen geschichtlichen Umriss dieser Krankheit, und sind ein Beweis für die grosse Unsicherheit, die von jeher über ihre eigentliche Natur unter den Aerzten geherrscht hat. Wenn die älteren und neueren Schriftsteller auch darin übereinstimmen, die Chlorose zu den asthenischen Krankheiten zu zählen, so sind sie doch noch sehr verschiedener Ansicht über das Oertliche dieses krankhaften Zustandes und den Ursprung desselben in irgend einem Organ. Da es zu weit führen würde, hier in alle die Streitigkeiten einzugehen, welche diese Frage angeregt hat, so werden wir uns darauf beschränken, die wichtigsten Meinungen aufzuführen und diejenigen zusammen zu gruppiren, die identisch sind, oder doch einige Analogie darbieten.

Einige betrachten, mit Galen, Hoffmann, Gardien, Hamilton, die Chlorose als Resultat eines Zustandes von Adynamie des Verdauungskanals. Andere wieder sehen in dieser Krankheit nur eine Asthenie der Geschlechtsorgane, und einen, aus der Suppression der Menses hervorgehenden pathologischen Zustand. Dieser Ansicht sind Forestus, Sennert, Mercatus, Primerose, Freind, Cullen, Tissot, Pinel, Desormeaux, Roche, Dugès, Blache und eine grosse Anzahl anderer Schriftsteller. Endlich halten Boisseau, Andral, Brachet, Bouillaud, Trousseau, Bonnet die Chlorose für nichts Anderes, als für eine

---

[1]) Liber de morbis virginum.

[2]) De causis symptom. lib. I., cap. 7.

[3]) Tetrab. III. serm. I., cap. 23., und tetrab. IV. serm. 4. cap. 10.

[4]) De remed. lib. I.

[5]) Canon medic. lib. III. tract. III.

Asthenie des Gefässsystems und eine fehlerhafte Blutbereitung.

Was uns betrifft, so glauben wir nicht, dass man die Atonie der Verdauungsorgane für den Ursprung und das Bedingende der Chlorose halten kann, weil die Störungen dieser Organe erst später, nachdem die Krankheit sich bereits entwickelt hat, einstellen, zuweilen auch wohl ganz und gar fehlen. Ueberdies ist die Atonie des Magens und Darmkanals ein fast beständiger Begleiter von Störungen der Hauptfunktionen des Organismus. Eben so wenig lassen sich die Asthenie der Geschlechtstheile und die Amenorrhoe als die ursprüngliche Quelle des chlorotischen Zustandes ansehen, weil dieser letztere auch bei ganz regelmässig menstruirten Mädchen vorkommen kann. Auch hat man die Krankheit bei vollkommen und sogar reichlich menstruirten Frauen, bei schwangeren so wie bei Frauen, die bereits die klimakterischen Jahre zurückgelegt hatten, bei Kindern beiderlei Geschlechts, und endlich selbst bei Männern beobachtet, wovon Sauvages, Cabanis, Chambon, Frank, Desormeaux, Roche, Tanquerel des Planches [1]) Beispiele citiren. Wenn man demzufolge annehmen darf, dass die Atonie der Zeugungsorgane nicht die primäre Ursache der Chlorose ist, so wollen wir nichts destoweniger zugeben, dass die Gebärmutter dabei eine Rolle, aber nur eine sekundäre, spielt.

Die Theorie, nach welcher der chlorotische Zustand von einer Asthenie des Gefässystems, wodurch eine fehlerhafte Hämatose mit Vorherrschen des Serums und Verminderueg der Fibrine, des Farbestoffs und des Eisens hervorgerufen wird, abhängen soll, giebt eigentlich keinen Aufschluss über die wahre Natur der Krankheit, und lässt es unentschieden, unter welchem pathologischen Einflusse sich denn nun jene Störungen der Cirkulation, der Digestion, der Menstruation etc. heranbilden. Unserer Ansicht nach muss als primäre Ursache des fraglichen Leidens eine allgemeine Asthenie des Nervensystems, namentlich aber ein Schwächezustand der Nerven des Gangliensystems oder des organischen Lebens, welche den Verdauungs- Cirkulations- Reproduktions- und Zeugungs-Funktionen vorstehen, angenommen werden; mit anderen Worten, es ist die fehlerhafte Innervation und die ungenügende Thätigkeit der splanchnischen Nerven, welche jene Symptomenreihe hervorrufen, die eben das Bild der Chlorose ausmachen.

Die vor Kurzem von Dupuy [1]), Mitglied der Akademie, gemachten Versuche, sprechen sehr zu Gunsten der eben aufgestellten Ansicht, und scheinen selbst auf positive Weise darzuthun, dass die Chlorose lediglich ein nervöses Leiden sei, das erst auf sekundäre Weise ein Ueberwiegen des Serums im Blute, eine Art von wässriger Hämatose herbeiführt, die man mit dem Namen der Hyperhydremie [2]) bezeichnen könnte. Diese Annahme erklärt nicht nur alle Störungen in der Cirkulation und das unvollkommene Vonstattengehen der übrigen Funktionen, sondern harmonirt auch mit der Entwickelungsart, dem Verlaufe der Krankheit und der Natur aller sekundären Symptome. Hinzufügen müssen wir jedoch noch, dass, da die Chlorose fast ausschliesslich nur beim weiblichen Geschlechte vorkommt, und in der Mehrzahl der Fälle sich bei ihr Störungen in dem Gebärorgane vorfinden, es sehr wahrscheinlich ist, das ein pathologischer Zustand der Gebärmutter den häufigsten Ursprung

[1]) Lancette Française, 18. Juillet 1837.

[1]) In der Sitzung vom 31, October 1837, theilte Dupuy der Akademie der Wissenschaften mit, dass bei den Versuchen, die er an Pferden angestellt, die Durchschneidung der pneumogastrischen Nerven stets eine allmälige Verminderung des Faserstoffes im Blute, während der wenigen Wochen, welche die Thiere nach der Operation noch gelebt, zur Folge gehabt habe.

[2]) Auch Copland (Dict. of pract. med.) hält die Chlorose für das Resultat einer Asthenie des Sympathicus magnus.

für die fehlerhafte Innervation des Organismus, welche eben das Wesen dee Chlorose ausmacht, abgeben.

Obgleich die Chemie uns das Vorhandensein von Eisen im Blute [1]) gelehrt, und obgleich dies Metall sich in geringerer Menge in dem Blute der Chlorotischen zu befinden scheint, so können wir doch nicht mit Pujol [2]) zugeben, dass die in Rede stehende Affektion bloss ein Resultat der Verminderung oder des Fehlens des Eisens im Blute sei; selbst wenn jenes Fehlen des Eisens materielle Bedingung des Bluts Chlorotischer wäre, was bei weitem noch nicht erwiesen ist, so müsste man doch immer zu den primären Ursachen zurückgehen, und nach der Quelle eben dieser Störung forschen.

Die prädisponirenden Ursachen der Chlorose, die man angemessener Hyperhydrémie nennt, sind zahlreich und sehr verschiedener Art. Sie zerfallen in allgemeine und individuelle. Zu den erstern rechnet man das weibliche Geschlecht, die Pubertät, eine erbliche Anlage, schnelles, prämatures Wachsen, schwache Konstitution, lymphatisches, skrofulöses, nervöses Temperament, Entbehrung der Genüsse der physischen Liebe oder Missbrauch derselben, Wittwenthum, Onanie, plötzliche und anhaltende Unterdrückung der Regeln, so wie zu starkes Fliessen derselben und häufige Hämorrhagieen; kurz Alles, was die Innervation zu stören vermag, als traurige moralische Affektionen, Kummer, Widerwärtigkeiten, Heimweh, Gefangenschaft, Melancholie aus unglücklicher Liebe;

Palleat omnis amans, color hic est
aptus amanti.
(Ovid).

[1]) Barruel hat den geistreichen Vorschlag gemacht, eine Medaille aus dem Eisen, das man aus dem Blute eines Leichnams gewinnen könnte, zu schlagen. Die Frau einer der ärztlichen Notabilitäten zu Paris trägt einen Ring von Eisen, das von dem Blute, welches man ihrem Manne im Verlaufe einer schweren Krankheit entzogen, herrührt.

[2]) Mémoire sur la chlorose; Sitzung der Akademie der Medizin, 31sten Oktober 1837.

Zu den individuellen Ursachen der Chlorose gehören: Wohnen an niedrigen, feuchten, kalten, den Sonnenstrahlen nicht ausgesetzten Orten, wie z. B. in Steinbrüchen, Minen, Gefängnissen, niedrigen Werkstätten, tiefen Thälern, engen, ungesunden Strassen grosser Städte, Hungersnoth, fortgesetzter Genuss schwerer, unverdaulicher, verdorbener Nahrungsmittel, Missbrauch warmer wässriger Getränke, des Weinessigs, unreifer Früchte und anderer Kruditäten, übermässige Anstrengungen, endlich auch Mangel an Bewegung, sitzende, träge, luxuriöse Lebensweise, sind gleichfalls Ursachen der nervösen Asthenie, welche alle jene Störungen, die sich bei der Chlorose manifestiren, hervorrufen.

Symptome. Es giebt keine Krankheit, die ein wärmeres Interesse, ein rührenderes Mitleid einflösst, als jenes blasse, leidende und schmachtende Ansehn eines jungen chlorotischen Mädchens; es gleicht einer Pflanze, die der wohlthätigen Sonnenstrahlen beraubt ist, einer Blume, die sich entblättert und verwelkt, noch ehe sie zur Blüthe herangereift.

Der Eintritt der Chlorose bekundet sich durch eine gewisse Trägheit und einen Zustand von Melancholie; die Kranke ist trübsinnig, verschlossen, weint ohne Ursache und seufzt unwillkürlich. Bald schwindet die blühende Frische ihrer Gesichtsfarbe, und es tritt eine auffallende Bleichheit an ihre Stelle; das Gesicht bekommt ein aufgeschwollenes Ansehn, der Blick ist trübe, die Augen matt und schmachtend; die Augenlider, die namentlich am Morgen geschwollen sind, bekommen einen schwärzlichen Umkreis, der seltsam mit dem perlmutterartigen Weiss der Sclerotica und der Entfärbung der Lippen kontrastirt; die Haut ist trocken und kühl, namentlich an den Extremitäten, der Puls häufig und ziemlich breit, auch schwer zu komprimiren; die Respiration ist mühsam, die Verdauung gestört; die Ausleerungen durch den Stuhl werden weiss, hart, zuweilen auch flüssig; es tritt Herzklopfen ein, und endlich steigert sich die

Schwäche und die Neigung zur Ruhe und zum Schlummer täglich immer mehr und mehr.

Die Kranke sieht sich häufig gezwungen, tiefe, oft sehr starke Inspirationen zu machen, was besonders beim Gehen, Steigen, selbst geringer Körperbewegung und bei jeder Gemüthsbewegung der Fall ist. Die Auskultation mittelst des Stethoskops ergiebt, dass die Herzschläge fast immer stärker als im Normalzustande sind. An den Karotiden, die heftig pulsiren, vernimmt man ganz normwidrige Töne. Zuweilen hört man ein einfaches Blasebalggeräusch oder eins mit doppelter Strömung (a double courant); zuweilen ist es eine anhaltende Vibration und eine Art von Summen, das Bouilland, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Geräusch der sogenannten Waldteufel, eines Kinderspielzeuges, mit dem Namen des bruit de diable bezeichnet hat. Diese normwidrigen Geräusche, welche für die Chlorose symptomatisch sind, und besonders deutlich bei jeder Bewegung der Kranken werden, hört man vollkommen gut an den Carotiden und den Subclaviae, zuweilen auch, obwohl minder deutlich, an den Schenkelarterien. Es ist zu diesem Behufe hinreichend, das auskultirende Instrument auf den hervorspringendsten Punkt der Arterien zu setzen. Komprimirt man diese Gefässe ein wenig, ohne jedoch die Zirkulation aufzuheben, so hört man ein dem Ohr unangenehmes Schnarchen. Macht die Kranke eine anhaltende Anstrengung, so cessiren diese Geräusche plötzlich; eben so vermindern sie sich und verschwinden endlich in den Cervikalarterien, wenn man den Kehlkopf von dem Gefässe entfernt, an dem man sie hört. Der bruit de diable, auf den Bouillaud [1]) die Aufmerksamkeit der Aerzte zuerst gewendet, ist vom Dr. Beau [2]) auf sehr geistreiche Weise in den Archives générales de médecine, Februar 1838, erklärt worden. Dieser Arzt hat nachgewiesen, dass, wie wir uns auch selbst überzeugt haben, wenn die Chlorose vollkommen ausgebildet, d. h. von den arteriellen Geräuschen begleitet ist, die Arterien ein Volumen darbieten,

[1]) Recherches sur les divers bruits du coeur et des artères, Journ. hebd., T. IX, pag. 560, 1833.

([2] Der Dr. Beau hält den bruit de diable, den man bei der Chlorose wahrnimmt, für das Resultat des Blutstosses gegen die arteriellen Wandungen und der Unverhältnissmässigkeit zwischen der Blutwelle und dem Raum des Gefässes. Diese Plethora sui generis, die Anfangs um so auffallender erscheint, als man einstimmig der Ansicht ist, dass in der Chlorose Verminderung der Blutmasse oder Anaemie Statt findet, wird indessen erklärlich, wenn man bedenkt, dass die Mehrzahl der chlorotischen Symptome, wie der Schwindel, die Gesichtstäuschungen, das Ohrenklingen, der Kopfschmerz, die Dyspnoe, die Herzpalpitation, die Turgescenz des Gesichts, die Schläfrigkeit u. s. w. eigentlich auf Plethora deuten. Das Koinzidiren eines solchen Uebermasses an Blut mit der Blässe, Abspannung, mangelnden Ernährung und den übrigen Symptomen der Anaemie, rührt lediglich von einem Ueberwiegen des Serums in dem armen, seiner nährenden Bestandtheile beraubten Blute her. Nimmt man an, dass in Folge der übermässigen Serosität in dem Blute, eine Vermehrung seiner Menge veranlasst worden, so wird man auch leicht begreifen, dass, da das Lumen der Gefässe nicht mehr der Menge des Blutes, welches sie durchströmt, entspricht, daraus ein Stoss und eine Reibung gegen die arteriellen Wandungen resultiren müsse, welche nun Entstehung zu jenen symptomatischen Geräuschen der Chlorose geben. Die Idee einer solchen serösen Plethora, die wir Hyperhydremie genannt, ist übrigens nicht neu, sondern wurde schon von Berner (de plethora cum cacochymia complicata), Goelicke (de crebriore sanguinis missione fecunda plethorae genetrice) vertheidigt. Dr. Beau zitirt auch eine Stelle aus dem Boerhaave (de morb. nervorum, Bd. I, p. 158), welche beweist, dass auch dieser berühmte Arzt die Chlorose als Resultat einer überwiegenden Serosität im Blute betrachtet: „Die Flüssigkeiten überwiegen die „festen Theile; ihre Bewegung wird langsa-„mer, denn die zu bewegende Masse ist ver-„mehrt und die bewegende Kraft dieselbe. „Der Körper wird bald träge; das junge Mäd-„chen ist aufgeschwollen und bleicher, was „eigentlich nicht sowohl von dem Verluste der „rothen Theile des Blutes, als von einer Ver-„mehrung der weissen Theile, die nun zu je-„nen in keinem Verhältnisse mehr stehen, „herrührt."

das im graden Verhältniss zur Intensität der Chlorose und der Geräusche steht; dies Volumen vermindert sich in dem Maasse, als die Krankheit sich bessert, und das arterielle Schnarchen weniger deutlich wird. Wenn in der Chlorose in manchen Fällen der Puls klein erscheint, so geschieht dies, weil er weich und leichter zu komprimiren ist. Er ist weich, weil das Blut wässrig ist, und nur träge von dem wenig angeregten Herzen fortgetrieben wird; er ist aber voll und entwickelt, weil die blutige Flüssigkeit, obschon serös, blass und arm an Faserstoff, doch in bedeutender Menge vorhanden ist. Diese Vermehrung des Blutwassers, diese Art von wässriger Plethora ist es, die wir Hyperhydremie nennen, und die alle plethorische Symptome und jenen turgor lymphaticus, welche die Chlorose begleiten, veranlasst.

Das aus der Ader oder durch Blutegelstiche entleerte Blut ist bleich und wässerig; der Blutkuchen ist weich und zerfliessend; die thierische Wärme ist vermindert; Lippen, Nase, Ohren, Hände, so wie alle vom Centralpunkt der Circulation entfernten Organe sind kalt und fast eisig; das allgemeine Zellgewebe wird der Sitz einer serösen Turgescenz, die namentlich an den Augenlidern und dem Gesichte deutlich hervortritt. Die unteren Extremitäten, besonders die Knöchel, sind ödematös angeschwollen. Das Oedem soll sich nach Gardien dadurch von dem eigentlichen Anasarka unterscheiden, dass es nicht wie dieses den Eindruck des Fingers behält.

In dem Maasse, als das Uebel fortschreitet, werden auch die Funktionen des Magens immer mehr und mehr gestört. Die Kranken bekunden einen ganz seltsamen, verdorbenen Geschmack; sie zeigen eine Vorliebe für scharfe Substanzen, wie Salz, Weinessig, unreife Früchte, und suchen wohl gar mit Begierde sich andere unverdauliche, keinesweges nährende Dinge zu verschaffen, wie Kohlen, Kreide, Kalk, Erde, Asche, Spinngewebe, Fliegen und andere ekelhafts Insekten. Allmählig vermindert sich die Esslust bis zur vollkommenen Anorexie; in anderen Fällen wieder vermehrt sich der Appetit übermässig, allein das Genossene erregt Druck im Epigastrium, Uebelbefinden, zuweilen auch wohl Erbrechen. Die Zunge ist gewöhnlich breit und mit einem schleimigen Ueberzuge belegt; die Kranken haben saures Aufstossen, und, namentlich des Morgens, häufiges Würgen; auch beklagen sie sich über ein Gefühl von Schwere und Hitze in der epigastrischen Gegend und bisweilen über nervöse Schmerzen, welche dem Verlaufe der Speiseröhre folgen, und sich bis zu den Schultern hinziehen. Endlich wechselt auch noch Verstopfung mit Durchfall bei den Kranken; ihre Ausleerungen sind weiss, ihr Urin geht sparsam ab, und ist bleich und entfärbt, wie bei allen nervösen Affektionen.

Die Geschlechtsorgane sind gememeinhin der Sitz einer bedeutenden Leukorrhoe, und in der Mehrzahl der Fälle ist damit gänzliches Fehlen der Menstruation oder Unterdrückung derselben verbunden. In andern Fällen jedoch fliesst die Menstruation, und zwar länger als im Normalzustande; allein die Leiden der Kranken werden dadurch nicht erleichtert, sondern jede Wiederkehr der Regeln wird von den verschiedenartigsten nervösen Zufällen, schneidenden Schmerzen im Uterus, Schmerzen in den Lenden, grosser Schwäche, und sogar von einer Art ven Stupidität begleitet. Wo die Menstruation zu fliessen fortfährt, da trennt sich die secernirte Flüssigkeit, die bleich und wässrig ist, auf der Wäsche in zwei deutlich geschiedene Theile, und macht in derselben Flecke, die beim Eintrocknen sich entfärben. Das Nervensystem participirt an der allgemeinen Trägheit der Funktionen; die Kranke ist melancholisch, traurig und gleichgültig gegen alles Vergnügen. Sie sucht die Einsamkeit, seufzt unwillkürlich, und weint ohne Grund; sie wird durch trübe, schreckliche Vorstellungen gequält; sie ist launisch und leicht zum

Zorne geneigt; für sie ist jede Idee des Glückes verschwunden, und in ihrer Verzweiflung droht sie oft sich den Tod zu geben; die Nacht bringt ihr keine Ruhe, sondern nur einen bewegten Schlummer und schreckliche Träume.

Zu diesen Störungen der Sinnes- und intellektuellen Organe gesellen sich zuweilen sehr verschiedene nervöse Erscheinungen a ls Ohrenklingen, Schwindel, Gesichtsschwäche, Zittern in den Gliedern, nervöser Kopfschmerz, Zahnschmerz, Herzklopfen, und zuweilen auch hysterische Zufälle.

Werden der Krankheit in ihrem Weiterschreiten keine Gränzen gesetzt, so verschlimmern sich die Symptome immer mehr und mehr. Der Kopf wird der Sitz eines heftigen Schmerzes, der sich namentlich am Hinterhauptsbein fixirt; die Haut bekommt eine grünliche Erdfarbe, der Leib wird hart und gespannt, die Kranke hat beständigen Durst, die Dyspnoe, die Ohnmachten und die Palpitationen steigern sish immer mehr, es tritt Diarrhoe und hektisches Fieber hinzu; es stellen sich tägliche Exacerbationen ein, und die Abmagerung macht schnelle Fortschritte. Zuletzt kündigen allgemeiner Hydrops, ausserordentliche Schwäche, unbesiegbare Abneigung gegen jede Bewegung, Entstellung der Gesichtszüge und violette Bleichheit der Lippen einen baldigen Tod an, der die Kranke in einem Zustande von vollkommenem Marasmus dahinrafft. Wir beschliessen das Bild der Chlorose mit der Bemerkung, dass sich über ihre Dauer nichts Bestimmtes angeben lässt, dass sie aber, wenn sie angemessen behandelt wird, gewöhnlich nach Verlauf von einigen Monaten in Genesung übergeht. Von 28 Kranken indessen, die Dr. Bland zu Beaucaire behandelte, wurde ein Drittheil schon binnen 20 Tagen geheilt, und nur ein einziger Fall dauerte bis zum 31sten Tage. (Revue médicale, T. I, p. 387, 1832.

Differentielle Diagnose. Obgleich die Symptome der Chlorose gemeinhin sehr deutlich ausgeprägt sind, so ist doch die Diagnose dieser Krankheit nicht vor jedem Irrthum geschützt; wir wollen daher hier die verschiedenen pathognomonischen Karaktere der Krankheiten angeben, die durch die begleitende Bleichheit und allgemeine Entfärbung, welche auch ihnen eigenthümlich ist, einige Aehnlichkeit mit der Chlorose darbieten.

Die Anaemie ist unter allen pathologischen Zuständen derjenige, der sich am meisten der Chlorose nähert; die Analogie zwischen diesen beiden Affektionen ist so gross, dass Andral (anat. pathol. T. I), sie für eine und dieselbe Krankheit ansieht. Zu den Symptomen, die beiden gemeinschaftlich angehören, rechnet man: die Blässe und Entfärbung der Haut, der Conjunctiva, der Lippen und der Wangenschleimhaut, das Einsinken und Verschwinden der Hautvenen, die Muskelschwäche, die Anwandlung von Ohnmachten bei der geringsten Anstrengung, die ödematösen Anschwellungen, die Störungen in den Magen-Darmfunktionen, dieselben Erscheinungen bei der Auskultation. Obgleich diese Symptome in der Chlorose wie in der Anaemie vorkommen, so wird man doch die der ersteren Affektion angehörigen unterscheiden können, weil sie sich stets zu einem höhern Grade steigern, und von so deutlich ausgeprägten Nervenstörungen begleitet werden, dass sie einen essentiellen Karakter der Krankheit ausmachen. Namentlich wird man zu einer richtigen Diagnose gelangen, wenn man zu den Ursachen zurückkehrt, und den Gang des Uebels genau in's Auge fasst. Die Chlorose hat gewöhnlich einen langsamen, schleichenden Verlauf, sie zeigt sich fast ausschliesslich bei Frauenzimmern im Alter der Pubertät, und häufig tritt sie ohne bekannte Ursache und wahrnehmbare Störung ein. Die Anaemie, deren Quelle stets leicht zu entdecken ist, beginnt gewöhnlich sehr bestimmt, besonders wenn sie Folge freiwilliger oder hervorgerufener Blutverluste ist. Ueberdies befällt sie ohne Unterschied beide Geschlech-

ter, und manifestirt sich in jedem Alter. Die chemische Analyse des Blutes kann auch zur Aufklärung der Diagnose beitragen; in der Chlorose findet ein Uebermaass an serösem Blute Statt, während bei der eigentlichen Anaemie, die ein vorübergehender Zustand ist, die Masse des Blutes bloss vermindert erscheint. Die erstere der beiden Krankheiten veranlasst Bleichheit, weil die Blutflüssigkeit selbst entfärbt ist, während dieselbe Erscheinung sich bei der zweiten Affektion nur deshalb zeigt, weil die Gefässe fast leer und so zu sagen blutlos sind.

Der Icterus wird sich von der Chlorose leicht durch die gelbe Farbe und die Beschaffenheit der Stuhl- und Urinausleerung, durch die gelbe Färbung der Sclerotica, die bei der Chlorose immer perlmutterartig weiss ist, endlich durch das Fehlen der nervösen Erscheinungen, der Palpitationen und namentlich der regelwidrigen Geräusche der Arterien, unterscheiden lassen. Gleichfalls wird man eine Verwechselung der in Rede stehenden Krankheit mit der Anasarka vermeiden, wenn man sich erinnert, dass die ödematöse Tusgescenz, die man an den Füssen und Beinen und zuweilen auch wohl am ganzen Körper beobachtet, in der Chlorose nur vorübergehend ist, und dass sie nur am Abend statt findet, um in der Nacht wieder zu verschwinden. Uebrigens behält die ödematöse Anschwellung, der Turgor chloroticus, nicht, wie dies bei der Anasarka der Fall ist, den Eindruck des Fingers, wenn nicht die Krankheit schon zu einem sehr vorgerückten Stadium gediehen ist. Die Blässe, die Dyspnoe, die Palpitationen, die anomalen Geräusche des Herzens und der Arterien, der Schwindel, die ödematöse Anschwellung der Beine, alle diese Symptome können auch von einer organischen Herzkrankheit herrühren. Hier könnte ein Irrthum von sehr üblen Folgen sein, da die Behandlung wesentlich verschieden ist. Indessen wird das plötzliche Erscheinen und eben so plötzliche Verschwinden der regelwidrigen Herzgeräusche, so wie die ab und zu sich manifestirenden Symptome von Hirnkongestion, gegen das Bestehen einer dauernden organischen Affektion sprechen. Uebrigens wird die Syndrome der Erscheinungen, das Alter, das Geschlecht, das Temperament der Kranken, die Beschaffenheit des Pulses, der Verlauf der Krankheit, endlich die Besserung, die sich unter dem Gebrauche von Eisenpräparaten und tonischen Mitteln einstellt, in der Mehrzahl der Fälle wohl zu einer richtigen Diagnose hinreichen. Ausserdem erinnere man sich noch, dass bei Herzkrankheiten die Haut weniger in ihrer Thätigkeit gestört ist, dass die Wangen gemeinhin roth, die Lippen livid und geschwollen sind, und das Gesicht gemeinhin aufgetrieben ist, was Alles bei der Chlorose nicht Statt findet. Wir halten es für unnöthig, hier noch uns weiter über die differentielle Diagaose der Entartungen und chronischen Leiden des Magens, der Gastralgie, der Tympanitis, der Darmreizungen etc., die häufig auch eine der chlorotischen ähnliche Bleichheit herbeiführen, auszulassen. Eben so übergehen wir mit Stillschweigen die verschiedenen krebsartigen und tuberkulösen Degenerationen, welche, zu einer gewissen Zeit ihrer Dauer, Bleichheit und strohgelbe Hautfarbe als Krankheitssymptome darbieten. Alle diese Krankheiten geben sich dem Beobachter durch ihre pathologische Oertlichkeit kund, und bieten sowohl in diagnostischer als anamnestischer Beziehung Symptome dar, die keine Verwechselung mit unserer Krankheit gestatten.

Die Prognose der Chlorose ist im Allgemeinen günstig, wenn die Krankheit einfach und noch neu ist; das Leiden ist an und für sich keinesweges gefährlich, und zuweilen genügt Veränderung der Luft und des Regimens schon zu seiner Beseitigung. Kann man die Patientin in angemessene diätetische und moralische Verhältnisse versetzen, so sieht man oft mit Erstaunen, wie schnell alle Krankheitserscheinungen schwinden. Unter dem Ein-

flüsse einer zweckmässigen Behandlung sieht man die Lebenskräfte, die schon zu erlöschen drohten, sich schnell wieder aufrichten und neue Kraft gewinnen. Wird aber die Krankheit sich selbst überlassen. oder wird ihr ein zweckwidriges Verfahren entgegengesetzt, so komplizirt sie sich häufig mit organischen Störungen des Magens, des Herzens, der Lungen, der Leber, der Milz und verschiedenen hydropischen Affektionen, welche die Kranken rasch ins Grab führen. Da die einzelnen Perioden der Krankheit keine bestimmte Dauer haben, so gründet sich die Prognose nur auf das Alter des Uebels und die Natur der stattfindenden Komplikationen. Gleichfalls hat man die Konstitution, die Lebensweise des Individuums, seine Beschäftigung und sonstigen Verhältnisse zu berücksichtigen. Die Chlorose, die nach dem Erscheinen der Regeln eintritt, ist übler als die, welche sich bei noch nicht menstruirten jungen Mädchen zeigt. Obwohl man allgemein der Ansicht ist, dass chlorotische Frauen fast immer unfruchtbar sind, oder doch wenigstens nur schwache und kränkliche Kinder gebären, so glauben wir doch, dass diese Meinung nur von denjenigen Personen gelten kann, bei denen die Krankheit von grosser Intensität gewesen und sehr lange gedauert kat.

Bei der Behandlung der Bleichsucht bieten sich zwei Hauptindikationen dar, nämlich: 1) Entfernung der prädisponirenden Ursachen und krankheitsmachenden Einflüsse, welche die Krankheit hervorgerufen oder sie unterhalten, und 2) gleichzeitige Anwendung solcher Mittel, welche geeignet sind, der Nutrition und gesammten Blutbereitung Energie und Kraft zu verleihen. Es zerfällt demnach die Kur der Chlorose in eine diätetische und pharmaceutische.

Von welcher Art auch die veranlassende Ursache der Bleichsucht gewesen sei, immer muss man die Kranke dem Einflusse der Kälte und Feuchtigkeit zu entziehen suchen; sie muss eine trockene, reine und mässig warme Luft einathmen, und aus diesem Grunde gelingt auch im Frühling und Herbst die Heilung am besten. Man empfehle den Aufenthalt in einer trocknen, luftigen, der anhaltenden Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzten Gegend, namentlich das Wohnen auf Bergen. Die Kleidungsstücke, die vermöge ihrer Textur einen gelinden Reiz auf die Haut ausüben, müssen vorzugsweise gewählt werden. Man empfehle daher das Tragen des Flanells auf der nackten Haut, besonders aber die geistigen und aromatischen Friktionen auf der ganzen Körperoberfläche, um die Thätigkeit der Kapillargefässe zu erwecken, das Blut dahin zu ziehen und die Hautausdünstung zu befördern. Die Nahrung muss aus gebratenem Fleische, frichen Eiern, mehligen Vegetabilien, reifen Früchten, bitteren, aromatischen Pflanzen, wie Cichorien, Selleri, bestehen. Zum Getränk während des Mahles empfiehlt sich eine Mischung aus einem eisenhaltigen Wasser mit Bordeauxwein oder noch besser mit Burgunder, der eine grössere Menge adstringirender Substanzen enthält. Ausser der Mahlzeit kann sich die Kranke erfrischender, leicht gesäuerter Getränke bedienen. Obschon indessen eine passende Diät unbedingt nöthig ist, so sei man doch in dieser Beziehung nicht zu strenge; wo die Kranken sich beharrlich weigern, die schädlichen Nahrungsmittel, die sie vorzugsweise lieben, zu verlassen, da muss man anfangs mit ihren Neigungen, so sonderbar sie auch sein mögen, einige Nachsicht haben, und sie befriedigen, wenn sie nur nicht gar zu schädliche Dinge zum Gegenstande haben. Man fange damit an, die Mahlzeiten zu reguliren, und die Früchte, den Salat und Kruditäten aller Art zu entfernen; übrigens müssen hier die noch vorhandenen Digestionskräfte dem Arzte in seinen Vorschriften leiten, und nur schwer verdauliche Speisen untersage er gänzlich.

Wie gross auch die Abneigung chlorotischer Kranken gegen Bewegung sein

möge, so muss man doch auf's strengste darauf dringen, dieselbe jedoch nur immer den individuellen Kräften anzupassen suchen. Sollte die Muskelschwäche so gross sein, dass die Kranke nicht gehen kann, so muss man zu den gemischten oder passiven Bewegungen seine Zuflucht nehmen. Promenaden zu Wagen, oder noch besser zu Pferde, in freien und hoch gelegenen Gegenden, wo die Luft rein ist, geben eine sehr passende Bewegung ab, deren wohlthätige Folgen noch dadurch erhöht wird, wenn man die Reize eines gemüthlichen Unterhaltung mit den süssen Zerstreuungen verbindet, welche die Verschiedenheit der Gegenden und Landschaften gewährt. Die Spazirfahrten zu Wasser, welche alle Organe in eine glückliche Stimmung versetzen, der Tanz, der mit dem Nutzen der Bewegung noch so viel Annehmlichkeit für junge Frauenzimmer verbindet, die Musik, welche eine heilsame Erregung bei lymphatischen Personen hervorruft, endlich die Seebäder und das Schwimmen in dem Flusswasser sind diätetische Mittel, welche alle Empfehlung verdienen, und namentlich für nervöse, traurige, melancholische und sehr sensible Frauenzimmer passen. Von eben so wohlthätigen Folgen sind Reisen, wenn die Krankheit durch schweren Kummer oder sonst einer Gemüthsaffektion unterhalten wird, und und hierzu empfiehlt sich namentlich der Gebrauch der Mineralwässer an der Quelle, weil hier ausser der arzneilichen Wirkung der Wasser selbst noch die Annehmlichkeiten einer zahlreichen, glänzenden Gesellschaft und stets erneuter Zerstreuungen in Betracht kommen. Die Brunnen, die am meisten empfohlen werden, sind die von Spaa, Plombières, Vichy und Pyrmont.

Den Gebrauch zu enger Schnürleiber muss man untersagen; der Schlaf darf nicht über 8 — 9 Stunden dauern, und man sorge dafür, dass das Bett der Kranken nicht zu warm und zu weich sei, weil Betten dieser Art nicht selten bei sehr empfänglichen Frauen, namentlich solchen, deren chlorotischer Zustand sich unter dem Einfluss einer unglücklichen Liebe entwickelt hat, die Schwäche und Verstopfung vermehren. Gleichfalls verbiete man diesen Kranken erregende Getränke, den Genuss des Weins, sehr nahrhafte Speisen, lebhafte Gemüthseindrücke, das Besuchen von Bällen und Schauspielen, das Lesen leidenschaftlich geschriebener Romane, das Beschauen schlüpfriger, lasciver Gemälde, kurz man entferne so viel als möglich alle Gegenstände, welche die Sensibilität erregen und die Leidenscheften reizen.

Die pharmaceutische Kur der Chlorose hat zur Aufgabe, den Tonus aller Systeme des Organismus mittelst einer kräftigenden und erregenden Heilmethode wieder herzustellen. Unter allen hierher gehörigen therapeutischen Agentien behauptet das Eisen wegen seiner fast unfehlbaren Wirksamkeit den ersten Platz. Es ist dies Metall, das man mit Recht als ein Specificum gegen die Chlorose betrachtet, entweder allein oder in Verbindung mit anderen Arzneisubstanzen, wie mit den Extrakten der Cichorienwurzel, der Petersilie, der Gentiana, des Absinthium, des Cardobenediktenkrauts, der China, der Rhabarber u. s. w. angewendet worden. Eben so hat man es mit Emmenagogis wie mit Safran oder Aloë u. s. w., oder mit Zimmt, Conserva Rosarum, Anis, Kali tartaricum, Citronensaft, weissen Wein (Vinum martiatum) verbunden. Endlich hat man das Eisen in allen Formen gegeben, als fein zertheiltes Pulver, als Oxyd (Aethiops martialis), als Salz, Ferrum sulphuricum, Ferrum tartaricum und Ferrum carbonicum, welches letztere jetzt vorzugsweise angewendet wird, und zwar in Form des Syrups, der Latwerge, der Pillen, Pastillen, des Pulvers u. s. w. in der Dosis vor 6 — 8 Gran bis $\frac{1}{2}$ — 1 Drachme, 2 — 3mal täglich.

[Wir lassen hier einige, verschiedenen Autoren entlehnte, Mischungen des Eisens mit anderen gegen die Chlorose empfohlenen Substanzen folgen:

℞ Flor. Sal. Ammoniac. mart.
Galbani $\overline{aa}$ ℨj.

Asae foetidae ℥jj.
Castorei. ℈j,
M. f. c. Tinct. Valerian. pilul. Gr. jjj.
S. Morgens und Abends 2—3 Stück.
Berends.

℞ Ferri sulphur. cryst. ℥j.
Extr. Myrrhae.
Galb. depurat. aa ℥jjj.
Syr. cort. Aurant. q. s.
ut f. pilul. 210.
S. Alle 3 Stunden 6 Stück.
Kämpf's rothe Backen-Pillen.

℞ Extr. Cort. Angustur.
— Chamomill. aa ℥jj.
Ferri pulverat. ℥j—jß.
Pulv. rad. Colomb q. s.
ut f. pilul. gr. jj.
S. 3mal täglich 8—10 Pillen.
Hecker.

℞ Flor. Sal. ammoniac. mart. ℥j;
solve in
Aq. Cinnamom. vinos. ℥ß.
M. S. 3mal täglich 12—20 Tropfen.

℞ Fol. Tax. baccat.
Ferri carbonic. aa ℥j.
Secal. cornut. ℥jj.
Fol. Digit. purp. ℥ß.
Syr. Amygdalar. q. s.
ut f. pilul. 250.
S. Täglich 2mal 8 Stück mit Sabinathee. C. G. Neumann.

Eine jede Bleichsucht, bei der noch nicht hektisches Fieber und Wassersucht vorhanden ist, soll durch diese Formel gehoben werden.

℞ Globul. tart. mart. pulv. ℥ß—℥jj.
D. in quadruplo.
S. Eine Portion, mit einem Quart Wasser bis zur Auflösung gekocht, dem Bade beizumischen.

℞ Summitat. Absinth. ℥jjj.
Cortic. Cinnamomi
Ferri pulverat. aa ℥jj.
inf. c. Vin. opt. ℔. jjj;
post hor. 24 cola.
S. Täglich 2—4 Esslöffel zu nehmen.
Brera.

℞ Ligui Quassiae.
Sacchar. alb. aa ℈j.
Flor. Sal. Ammoniac. mart. gr. x.
M. f. pulv. dent. tal. dos. No. 24.
S. 4mal täglich ein Pulver.
Richter.

Der Dr. Bland zu Beaucaire ist der Ansicht, dass das kohlensaure Eisen nur dann alle seine Heilkräfte entwickelt, wenn es in gehörig starker Gabe und auf solche Art dargereicht wird, dass es die absorbirenden Wege auch aufnehmen, und er schlägt desshalb folgende Formel, als beiden wesentlichen Bedingungen entsprechend, vor.

℞ Ferri sulphuric. pulv.
Kali carbonic. e Tartaro pulv. aa ℥ß.
G. Tragacanth. q. s.
ut f. bol. No. 48.

Es resultirt aus dieser Mischung eine gegenseitige Zersetzung der beiden Salze. Das so gebildete kohlensaure Eisenoxydul wird, indem es in den Zustand der äussersten Zertheilung versetzt worden ist, dadurch viel absorptionsfähiger, und bekommt zugleich durch seine chemische Zusammensetzung eine viel grössere Wirksamkeit. Das darin enthaltene kohlensaure Kali begünstigt auf doppelte Weise seine Absorption, indem es durch die Kontraktion, die es im Darmkanal erregt, die Wirkung des Mittels auf die Schleimhaut desselben hinleitet und gleichzeitig die dort befindlichen Lymphgefässe zu grösserer Thätigkeit bewegt [1]).

Dr. Bland lässt die ersten 3 Tage hindurch Morgens nüchtern und Abends vor Schlafengehen eine Pille nehmen. Den 4ten, 5ten und 6ten Tag wird auch Nachmittags eine Pille genommen, den 7ten, 8ten und 9ten Tag, Morgens und Abends 2 Pillen; den 10ten, 11ten und 12ten Tag auch Nachmittags 2 Stück; den 13ten, 14ten und 15ten Tag, Morgens und Abends 3 Stück; den 16ten und die fol-

---

[1]) Mém. sur les malad. chlorotiques. Revue méd. T. I, p. 337. 1832.

genden Tage 4 Pillen dreimal täglich. Mit dieser Gabe wird nun so lange fortgefahren, bis die Krankheitserscheinungen geschwunden sind, und dann allmählig bis zur ursprünglichen Gabe wieder zurückgegangen.

„Kaum," sagt Dr. Bland, „ist das Mittel dem Organismus einverleibt worden, so manifestirt sich, wie lang andauernd und heftig die Krankheit auch gewesen sein mag, schon eine bedeutende Besserung; dies geschieht zuweilen am zweiten, ja auch schon am ersten Tage, und, wunderbar genug, ohne alle weitere Hülfsmittel. So schreitet die Besserung allmählig und ununterbrochen fort; es zeigt sich zuerst wieder eine röthliche Färbung der Haut, namentlich des Gesichts, nnd die Augen gewinnen wieder den verlorenen Glanz. Gleichzeitig mindern sich dann auch die nervösen Symptome, jener Magenschmerz, den nichts mildern konnte, jenes Summen vor den Ohren, jener Kopfschmerz, der bisher allen Mitteln hartnäckig widerstanden, und verschwinden endlich ganz und gar. Die Respiration wird freier, der Puls weniger frequent, die Palpitationen gelinder und seltener, das Oedem schwindet, die Muskelkräfte kehren wieder, es stellt sich Esslust ein, die Kranken werden heiter und haben wieder das seit Jahren nicht gekannte Gefühl von Wohlsein und Behaglichkeit, kurz alle organischen Funktionen kehren wie durch ein Wunder zum normalen Zustande zurück."

Die Dosis, bis zu welcher man mit dem kohlensauren Eisenoxydul steigen muss, ist eine Drachme auf den Tag; Bedingung für den wohlthätigen Frfolg aber ist es, mit der Behandlung nicht plötzlich aufzuhören, wenn die Wiederkehr der Gesundheit gerade bevorsteht. Bland empfiehlt dringend, mit dem Gebrauch des Mittels so lange fortzufahren, bis alle Krankheitsphänomene geschwunden sind, dann aber allmählig, zur Sicherung der gelungenen Heilung, mit den einzelnen Gaben wieder bis zur ursprünglichen zurückzugehen. Gleichzeitig mit diesem Mittel verordnet man den Kranken zum Getränk während der Mahlzeit entweder die natürlichen eisenhaltigen Wässer von Spaa, Passy, Forge, mit Wein gemischt, oder gewöhnliches Wasser, in das man Stücke Eisen getaucht, oder das man mittelst des Quenesville'schen Eisenpulvers zubereitet hat [1]). Um die Wirksamkeit dieses oder eines ähnlichen Verfahrens noch zu erhöhen, ist es zweckmässig, geistige Waschungen über den ganzen Körper, so wie den Gebrauch einer gelind erregenden Tisane, wie etwa ein Aufguss der Melisse, des Beifusses, der Angelica u. s. w. anzuwenden.

Auch das von Dr. Pezzonni gerühmte Tannin ist ein treffliches Heilmittel in der Chlorose; man kann es entweder mit Opium und Eisen verbinden, und in weiniger oder wässeriger Abkochung, oder, was zweckmässiger ist, in Form von Pillen zu 60 — 100 Gran auf den Tag geben.

Die Verstopfung, die nie ein fehlendes Symptom ist, erheischt zu ihrer Beseitigung Klystiere und Laxanzen. Auch die mehr drastischen Purgirmittel sind oft indizirt; sie rufen einen Reiz hervor, der häufig grossen Antheil an der Heilung hat. Hamilton, der die Verstopfung für die Hauptursache der ganzen Krankheit hält, empfiehlt Pillen aus Aloë und Gummi Gutti, so wie auch die Jalappe in Form des Pulvers und der Tinktur. Die Rhabarber, in Dosen zu 6 — 10 Gran vor jeder Mahlzeit gegeben, scheint uns wegen ihrer tonischen und zugleich eröff-

---

[1]) Man kann auf folgende Weise ein kohlensaures Eisenwasser bereiten:

℞ Ferri sulphur. cryst. ʒjj.
Sacchar. alb. ʒjjj.
M. f. pulv. divid. in xjj. part. aequal.
℞ Natr. carb. acidul. ʒjj.
Sacchar. alb. ʒjjj.
M f. pulv. divid. in xjj. part. aequal.

Man löst einzeln ein Päckchen dieser Pulver in einem halben Glase Wasser auf, vermischt dann die beiden Flüssigkeiten, und lässt die Kranke während des Aufbrausens trinken.

nenden Eigenschaften hier das passendste Mittel zu sein. Nur mit der höchsten Vorsicht muss man zu den drastischen Mitteln greifen, und sich ihrer erst dann bedienen, wenn die Rhabarber und die Klystiere sich zur Beseitigung der Verstopfung unzugänglich gezeigt. Durchaus vermieden müssen sie aber werden, wenn die Krankheit bereits weit vorgeschritten, oder mit einer organischen Störung des Magens, der Leber oder anderer Eingeweide komplizirt ist. Die Brechmittel, die zuerst von Mercatus, dem Arzte Philipps II., Königs von Spanien, (Gynaeciorum, sive de muliebrum etc. 1554) empfohlen worden, passen dann, wenn zugleich eine gastrische Komplikation vorhanden ist. Baillou (de virgin. et mulier. morb. 1643) erzählt, dass bei einem Mädchen von 18 Jahren, die an Chlorose litt, alle angewandten Mittel ohne Erfolg blieben, bis das Mädchen, in Folge einer Sturzes aus dem Wagen, der sie sehr erschreckt hatte, ein sehr reichliches galliges Erbrechen bekam; von diesem Augenblicke an kehrte die Esslust zurück, das Gesicht bekam seine natürliche Farbe wieder, und in kurzer Zeit war die Gesundheit vollkommen wieder hergestellt. Findet man die Anwendung eines Brechmittels indizirt, se verdient hier die Ipecacuanha, wegen ihrer weniger heftigen Wirkung und ihrer zugleich tonischen Kraft, den Vorzug vor andern derartigen Mitteln.

Die von Sigaud-Lafont, Manduyt, Nauche, London und einigen anderen Autoren empfohlene Elektrizität darf, unserer Ansicht nach, nur mit Vorsicht und erst dann zur Anwendung kommen, wenn man dem Blute und den andern Flüssigkeiten ihre physiologischen Eigenschaften wieder verliehen hat. Ohne diese Vorsicht würde die Elektrizität nicht nur unnütz, sondern auch gefährlich seyn, weil sie die Zufälle, die aus der Hyperhydremie oder serösen Plethora resultiren, besonders wenn das Blut nach dem Kopfe oder der Brust andrängte, nur vermehren würde.

Obwohl van Helmont, Hoffmann, Sydenham, Gardien, Desormeaux und mehrere andere berühmte Praktiker sich gegen den Aderlass aussprechen, so glauben wir doch, dass eine kleine revulsorische Blutentziehung von Nutzen sein kann, wenn Anschoppungen im Uterus mit Blutungen vorhanden sind, oder die Kranken von heftigen Palpitationen gequält werden, und die Erscheinungen für eine sehr bedeutende seröse Plethora sprechen. Schliesslich bemerken wir noch, dass die Nervenzufälle, wie die Gastralgie, der Kopfschmerz, der nervöse Gesichtsschmerz, die Melancholie, gewöhnlich schnell dem Gebrauche des Eisens und einer angemessenen Lebensweise weichen, und keine weiteren besonderen Indikationen erheischen. Auch machen wir noch vorzüglich darauf aufmerksam, dass dann die Menstruation, wenn sie nicht von selbst wieder erschienen, erst dann direkt hervorrufen darf, wenn die Chlorose bereits geheilt ist, und man sich überzeugt hat, dass die Organe der Assimilation wieder zu ihrer normalen Funktion zurückgekehrt sind. Zu diesem Behufe verbindet man dann mit der Eisenfeile oder dem kohlensauren Eisenoxydul die Emmenagoga, wie den Safran, die Aloë, die Artemisia etc. Die Pillen von Rufus, und namentlich die von Fuller, können gleichfalls in Gaben zu 20 Gran jeden Morgen in Verbindung mit den Fussbädern, den Sitzbädern, den Schröpfköpfen an den Schenkeln und um das Becken, angewendet werden.

Wenn man, wie Erasistratus am Hofe des Seleucus, Königs von Syrien, eine unglückliche Liebe als Ursache der Krankheit entdeckte, so muss man die Verbindung zwar gestatten, die wirkliche Heirath aber dann erst zulassen, wenn durch eine zweckmässig geleitete Heilmethode die Gesundheit wieder hergestellt worden ist; man wird sie dann dauernd befestigen, wenn man der von Hippocrates

gegebenen Vorschrift folgt: „Equidem virginibus suadeo, quibus tale quid accidit, „ut citissime cum viris conjungantur; si „enim conceperint, sanae evadunt.“ (Lib. de morb. virgin.)

Zur grösseren Vollständigkeit dessen, was wir über die in Rede stehende Krankheit gesagt, glauben wir noch das Resultat der mit dem Blute der Chlorotischen angestellten Analysen hinzufügen zu müssen. Diese Analysen, die wir den Doktoren Foedich und Lucanu verdanken, haben folgendes Resultat geliefert:

| Analyse von Foedich. | Cruor | Serum | Fibrine | Eau | Fer | Summa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Blut einer gesunden Frau . | 124,00 | 86,01 | 25,11 | 756,87 | 8,01 | . . . 1000 |
| dasselbe . . . . . . . . | 144,00 | 89,20 | 25,01 | 732,73 | 9,05 | . . . 1000 |
| Blut einer Chlorotischen . . | 91,41 | 93,61 | 6,40 | 806,28 | 3,30 | . . . 1000 |
| dasselbe . . . . . . . | 85,90 | 92,21 | 6,31 | 810,75 | 5,01 | . . . 1000 |

Analyse von Lucanu..... Blut einer Chlorotischen: Wasser 862,40. Blutkügelchen 55,15. Eiweissstoff, fixe, fettige, Extraktivstoffe 82,45, in Summa 1000. Man sieht also aus den Resultaten, welche jene geschickten Chemiker gewonnen, dass die Vermehrung des Wassers und die verhältnissmässige Verminderung der Blutkügelchen und des Eisens in dem Blute Chlorotischer keinem Zweifel mehr unterliegt.

(Nach Colombat l. c.)

[Wir geben hier noch nachträglich unsern Lesern eine Anweisung zur Behandlung der wichtigsten, mit der Chlorose gewöhnlich verbundenen Zufälle, und folgen dabei der Darstellung eines deutschen berühmten Gynäkologen (vergl. Mende, die Geschlechtskrankheiten des Weibes, 2te Auflage 1831).

Die bedeutendsten Zufälle, wegen welcher der Arzt hauptsächlich in Anspruch genommen wird, sind heftige, gewöhnlich klopfende Schmerzen im Kopfe, Uebelkeiten, Drücken nnd Wühlen im Bauche, hartnäckige Leibesverstopfung, nervöse und besonders krampfhafte Zufälle mancher Art, ein Gefühl von Abstumpfung, Trägheit, Müdigkeit und Schwäche, Herzklopfen und Brustbeklemmung, andere verschiedene Zufälle, die aus einer Verwickelung mit anderen Krankheiten entstehen, Unordnungen im Monatsflusse, Schleimfluss aus den Geburtstheilen, Zucken und Kitzeln an diesen Theilen, gewöhnlich mit sehr aufgeregtem Geschlechtstriebe verbunden, wassersüchtige Ansammlungen, Abmagerung und Zehrfieber.

Ein bleichsüchtiges Frauenzimmer kann, wie jedes andere wegen mancherlei Ursachen, als: Erkältung, verdorbenen Magens etc., Kopfweh bekommen, das darnach behandelt werden muss. Hiermit sind aber die ihm eigenthümlichen klopfenden und betäubenden Kopfschmerzen nicht zu verwechseln, die meistens jeden Morgen, oft schon beim Erwachen, bisweilen aber auch erst später entstehen, bis gegen 9 — 10 Uhr Vormittags zunehmen, nachher aber, besonders wenn etwas Kräftiges genossen worden, geringer werden, und bei und nach dem Mittagessen verschwinden. Sie sind rein nervös, und entstehen ohne Zweifel von dem zu geringen Reiz des zu unkräftigen und nicht gehörig gerötheten Blutes auf das Gehirn und die Nerven. Um sie zu beseitigen, muss die Kranke, sobald sie den Kopf nur aufrecht halten kann, das Bett verlassen, uud trotz der Uebelkeit, die gewöhnlich mit diesen Kopfschmerzen verbunden ist, irgend etwas Kräftiges geniessen, z. B. eine Tasse schwarzen, nicht zu schwachen Kaffee, Fleischbrühe oder Wasserchokolade, wozu sie etwas geröstetes Brod, Zwieback oder dergleichen essen muss. Kann man sie dahin nicht bringen, so giebt man ihr in nicht zu langen Zwischenräumen ein Paar Esslöffel voll von einem gesättigten Aufgusse der Baldrianwurzel und des Pfeffermünzkrautes, mit 20 — 80 Tropfen Hoffmannschen Liquor. Werden Eisenmit-

tel schon vertragen, so wählt man statt des letztern die Bestuscheff'sche Nerventinktur. Sobald die Sanguification wieder zur Norm zurückgekehrt ist, verschwindet diese Art von Kopfschmerz gänzlich.

Drücken und Uebelkeiten, Ziehen und Wühlen im Bauche, stehen mit den beschriebenen Kopfschmerzen gewöhnlich im Zusammenhange, und entspringen ohne Zweifel aus der nämlichen fehlerhaften Beschaffenheit des Blutes, von der hier das gangliöse Nervensystem, und besonders die grossen Bauchgeflechte eben so leiden, wie dort das Gehirn und die von ihm ausgehenden Nerven. Beide fordern daher auch im Ganzen dieselbe Behandlung, doch sind hier neben den angegebenen, auch die bitter-gewürzhaften zur Anwendung zu bringen, wie das Extract der Blätter des weissen Andorns (Extract. Marrub. vulg.) der Enzianwurzel, sowohl der rothen als auch der weissen (Extract. Gentianae rubr. et alb.), die man in dem empfohlenen Aufguss auflösen, und ihnen dann, neben den versüssten Säuren, eine hinreichende Portion einer aromatischen Tinktur zusetzen lässt. Eisenmittel in passender Form, vorzüglich die Bestuscheff'sche Tinktur (Spirit. Sulphur. aeth. martiatus) verschlimmern die Unterleibsbeschwerden nicht, wohl aber thut dies bisweilen die China, selbst in Abkochung, mit der man daher vorsichtig sein muss. Hierbei darf jedoch ebenfalls nicht ausser Acht gelassen werden, dass ähnliche Zufälle von wirklichen Unreinigkeiten in den ersten Wegen herrühren können, was in jedem besondern Falle aus ihrer Entstehungsart und aus den sie begleitenden Nebenzufällen zu erkennen ist, und dass sie dann einen, freilich nicht zu lange fortgesetzten, Gebrauch auflösender und ausleerender Mittel nöthig machen. Zur Zeit des Eintritts des Monatsflusses erscheinen häufig heftige, mit Uebelkeit und Brechreiz verbundene Schmerzen im Bauche, die aber bloss spastischer Art sind, und demgemäss behandelt werden müssen.

Hartnäckige Leibesverstopfung wird kurz vor und zur Zeit der Entwickelung des Geschlechtsvermögens überhaupt häufig beobachtet, besonders häufig aber bei der Bleichsucht, woran die in dieser Krankheit verminderte Thätigkeit der Unterleibseingeweide, und besonders auch des Dickdarms, auf eine sehr erklärliche Weise Schuld ist. Kühlende Abführmittel passen hier eben so wenig als erhitzende, und Klystiere sind wegen ihrer Nebenwirkung auf die Geburtstheile nur mit Vorsicht, und immer mehr kühl als warm anzuwenden. Nahrungsmittel, die den Stuhlgang befördern, verträgt der Magen in der Regel nicht; sie blähen zu stark, und geben eine nicht genugsame kräftige Nahrung. Viele körperliche Bewegung im Freien regt zwar die Thätigkeit des Darmkanals etwas stärker an, doch nicht in dem Maasse, dass man dabei nicht noch einiger Mittel zur Beförderung des Stuhlganges bedürfen sollte. Unter diesen dürfte es keins geben, das allen Erwartungen so entspräche, als die Stahl'schen eröffnenden Pillen. Obgleich man wegen einiger ihrer Bestandtheile wohl eine Reizung der Geburtstheile davon befürchten könnte, so hat die Erfahrung eine solche Besorgniss doch hinreichend widerlegt und gelehrt, dass sie fast unter allen Umständen, in denen Mittel dieser Art passen, nicht bloss jungen Mädchen, sondern sogar Schwangern, mit völliger Sicherheit gegeben werden können. Die Gabe muss sich zwar nach dem Grade der Empfindlichkeit des Darmkanals richten, doch im Allgemeinen so sein, dass einmal täglich Stuhlgang darauf erfolgt.

Die Behandlung der in der Reihe der übrigen Erscheinungen der Bleichsucht auftretenden Nervenzufälle, muss sich ganz nach der angezeigten allgemeinen richten, doch so, dass man in der Wahl der Mittel vorzugsweise auf diejenigen Rücksicht nimmt, die der Art des Nervenleidens, dem Orte, wo, und den gestörten Verrichtungen, durch die es fühlbar wird, am angemessensten sind. Das Gefühl von

Abstumpfung, die Trägheit und Müdigkeit, so wie die den Bleichsüchtigen eigene Schwäche, hängen zum Theil von einer krankhaften Nervenstimmung ab, was aus der schnellen Abwechselung, die oft darin herrscht, deutlich zu erkennen ist. Erregende Einflüsse aller Art, und vorzüglich auch psychische, wirken deshalb vielfältig so belebend, dass alle jene Empfindungen und Zufälle für einige Zeit bis auf die kleinste Spur verschwinden. Sobald jedoch die Aufregung nachlässt, so kehrt der alte Zustand, und gemeinhin stärker als zuvor, wieder zurück, worin der Beweis liegt, dass es nicht allein die Nerven sind, von denen er abhängt, sondern auch die anderen Grundrichtungen des Lebens, sowohl die Irritabilität als auch die Produktivität, durch deren Beschränkung auch den Nerven die eigentliche Grundlage einer andauernd regelmässigen Thätigkeit entzogen wird. Da die ganze Behandlung darauf gerichtet ist, sie frei zu machen und zu heben, so bedarf es ausser den dazu überhaupt nöthigen Mitteln keiner besondern, wobei indessen nicht zu vergessen ist, dass dieser ganze Zustand um so übler wird, je mehr die Kranke sich den daraus entstandenen Empfindungen hingiebt, und ihnen Gewalt über sich einräumt. Sanfte Aufregung der Nerven, besonders durch Alles, was eine beständige Heiterkeit unterhält, mässige körperliche Anstrengungen und Vermeidung des zu langen Schlafens, ja selbst des längern Liegens in Federbetten, sind deshalb zur baldigen Herstellung unentbehrlich.

Unordnungen im Kreislaufe, Herzklopfen und Brustbeklemmung verdienen schon als wichtige Aeusserungen der irritablen Schwäche und der damit verbundenen krankhaften gesteigerten Empfindlichkeit die grösste Aufmerksamkeit; noch mehr aber, weil sie so oft von organischen Fehlern des Herzens, der grossen Blutgefässe und der Athmungswerkzeuge abhängen. Welche von beiden Ursachen hier vorzugsweise wirksam ist, zu untersuchen und möglichst in Gewissheit zu setzen, ist die erste und zugleich sehr schwierige Aufgabe für den Arzt.

Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale organischer Fehler, wenn sie diesen Zufällen zum Grunde liegen, dürften folgende sein:

a) Die Kranke hat eine erbliche Anlage zu dergleichen Uebeln.

b) Es haben Ursachen eingewirkt, die sie hervorbringen können.

c) Die von ihnen abhängigen Zufälle erschienen schon, obgleich weniger auffallend, vor der anfangenden Entwickelung des Geschlechtsvermögens, und ehe die Bleichsucht zum Ausbruche kam.

d) Sie sind, wenn gleich nicht immer in gleichem Grade, weil zufällige Umstände hierauf Einfluss haben, doch stets vorhanden, und die Kranke fühlt sich deshalb von den daraus entstehenden unangenehmen Empfindungen niemals ganz frei.

e) Sie stehen mit der Bleichsucht und ihren übrigen Zufällen nicht in Uebereinstimmung. Dies zeigt sich durch ihre grössere Heftigkeit, als man sie bei der Höhe der allgemeinen Krankheit erwarten sollte; durch eine gewisse Unabhängigkeit von den übrigen Erscheinungen, so dass sie gelind sein können, wenn diese heftig sind, und umgekehrt, was sich öfter noch ereignet, heftig, wenn diese gelind sind; und besonders durch Selbstständigkeit in ihrem Gange und in ihrer Zunahme, in denen sie sich nach dem Verlaufe der Bleichsucht nicht richten und daher auch nicht abnehmen, wenn diese geringer wird.

Dass Brustbeklemmung, Herzklopfen und unordentlicher Puls ganz allein von der Bleichsucht und den damit verbundenen Nervenzuständen abhängen, erkennt man aus Folgendem:

a) Alle Anlagen und besondere Ursachen zu diesen Uebeln fehlen.

b) Sie fingen erst beim Ausbruch der Bleichsucht sich zu äussern an.

c) Sie richten sich zwar im Allgemeinen nach dem ganzen Laufe der Krank-

heit, doch sind sie zu gewissen Zeiten stärker und dann wieder schwächer. Am stärksten sind sie um die Zeit des Eintritts der Menstruation, während seiner Dauer und noch einen oder mehrere Tage nachher. In der Zwischenzeit sind sie dagegen oft so gering, dass sie nur bei stärkeren körperlichen Anstrengungen, als Laufen, Treppensteigen u. s. w. und bei Gemüthsbewegungen zum Vorschein kommen.

d) Mit der Abnahme der Krankheit nehmen sie ebenfalls ab, und verschwinden auch mit ihr, oder doch bald nach ihr, gänzlich.

Die sorgfältigste Behandlung dieser Zufälle lässt, so weit sie aus der ersten Quelle entspringen, kaum etwas Anderes als Linderung derselben und höchstens Begrenzung der Fortschritte der ihnen zu Grunde liegenden Uebel hoffen. Man hat dabei stets auf Zweierlei Rücksicht zu nehmen, auf die organischen Fehler, von denen sie ausgehen, und auf die Rückwirkung der Bleichsucht auf sie, wodurch sie verschlimmert werden. In Betreff der Athmungswerkzeuge wird man gewöhnlich finden, dass am häufigsten Skrofeln der Grund der darin vorkommenden Fehler sind, und dass sie meistens aus knotiger Entartung der Lungensubstanz hervorgehen. Auch scheint das Herz bei jungen Frauenzimmern vorzugsweise durch seine Grösse fehlerhaft sein zu können, indem es verhältnissmässig bald zu gross und bald zu klein ist. Ersteres findet man häufiger als das Letztere. Ein welkes, blasses Herz mit ungewöhnlich weiten, dünnen Wänden und weiten Höhlen kommt in den Leichen Bleichsüchtiger häufig vor. Bei einigen jungen Frauenzimmern, die beim Eintritt der Entwickelung des Geschlechtsvermögens, nachdem sich nur so eben Spuren der beginnenden Bleichsucht gezeigt hatten, plötzlich starben, fand Mende das eirunde Loch in der Scheidewand der Vorkammern des Herzens nicht bloss offen, sondern sogar ungewöhnlich gross, ohne dass man vorher irgend etwas Ungewöhnliches im Kreislaufe des Blutes bemerkt hatte. Obgleich das Offenstehen des eirunden Loches, selbst bei Erwachsenen [1]), überall nicht selten ist, so schien es doch, als sei es in diesen Fällen in einem Zeitraume, in welchem es auf die gehörige Beschaffenheit des rothen Blutes so sehr ankommt, die hauptsächlichste Ursache des Todes gewesen. Auf Abweichungen in den Blutgefässen ist weniger geachtet worden, doch schien es, als seien die inneren grösseren Venen bisweilen ungewöhnlich ausgedehnt, und mit einem mehr schwarzgrauen, als schwarzen oder schwarzrothen Blute angefüllt gewesen. Wie wenig der Arzt gegen alle Fehler dieser Art ausrichten kann, fällt in die Augen, besonders wenn sie im Gebiete einer Krankheit auftreten, die an und für sich schon so wichtig ist, wie die Bleichsucht. Im Allgemeinen wird er seine Pflicht erfüllt haben, wenn er durch eine zweckmässige Behandlung dieser, jene nur nicht verschlimmert.

Sind die Unordnungen im Athemholen und in dem Blutkreislaufe lediglich von der Bleichsucht abhängig, so weichen sie zwar der ihr entgegengesetzten zweckmässigen Behandlung, doch fordern sie einige Berücksichtigung, die hauptsächlich darin bestehen dürfte, dass man, wenn sie gerade vorhanden sind, nichts vornimmt, wodurch sie verschlimmert, und dagegen die Mittel anwendet, durch die sie am schnellsten beseitigt werden können. Zur Verschlimmerung tragen vorzüglich körperliche Anstrengungen und Gemüthsbewegungen bei, die deshalb vermieden werden müssen. Um sie schnell fortzuschaffen, hat man besonders darauf zu sehen, ob sie entweder bloss von den Nerven ausgehen, und für nichts Anderes zu halten sind, als für Krämpfe, die mit hysterischen die grösste Aehnlichkeit haben, oder ob eine vorübergehende Aufregung des Gefässsystems daran Schuld ist. Bei-

---

[1]) Albini adnot. academ. L. I, Cap. IX, p. 35.

des kommt namentlich zur Zeit des bevorstehenden Eintritts der Menstruation vor. Im ersten Falle sind die gegen die Hysterie besonders wirksamen Mittel, der flüchtige bernsteinsaure Hirschhorngeist (Liquor cornu cervi succinatus), das Bibergeil (castoreum) und die Asa foetida, in Verbindung mit dem gesättigten Aufgusse der Valeriana innerlich genommen, oder in Klystiren, besonders zu empfehlen. Aeusserlich legt man Senfteige auf die Waden und âuf die innere Seite der Schenkel. Im zweiten Falle leistet das Kirschlorbeerwasser in oft wiederholten nicht zu kleinen Gaben, die grössten Dienste. Von der Digitalis sah Mende niemals besondern Nutzen.

Von den Zufällen, die einer Vermischung der Bleichsucht mit anderen Krankheiten ihren] Ursprung verdanken, kann hier natürlich nur ganz im Allgemeinen die Rede sein. Alle können zu ihr in einem dreifachen Verhältnisse stehen, da sie entweder zu ihren Ursachen gehören, oder während ihres Verlaufes zufällig hinzukommen, oder endlich durch sie bewirkt werden.

Zu ihren Ursachen müssen alle diejenigen gerechnet werden, die das Eigenleben, die Höhe und die Stärke zu erreichen, hindern, vermöge welcher es der eintretenden Entwickelung der Geschlechtsfunktion zur sichern Grundlage dienen muss. Befördern sie dabei noch eine zu frühe Geschlechtsregung, wie dies vorzugsweise von Skrofeln und Würmern geschieht, so ist ihr Einfluss doppelt schädlich. Da Beschränkung des Eigenlebens die allgemeine Folge aller Krankheiten ist, so könnte man anscheinend von allen sagen, dass sie, wenn sie gerade in dem dafür passenden Zeitraum vorhanden wären, auch die Bleichsucht zu befördern im Stande seien. Darin würde man jedoch offenbar zu weit gehen, indem, wie die Erfahrung gelehrt hat, nur eine anhaltende und so tief eingreifende Beschränkung der Selbsterhaltung, dass sie den regelmässigen Gang der Entwickelung unterbricht, einen solchen Erfolg zu haben vermag, und daher auch nur diejenigen Krankheiten und Fehler, die diese Unterbrechung herbeiführen. Diese sind vorzüglich die organischen Fehler, von denen bereits beiläufig gehandelt wurde; Skrofeln und die damit in naher Verbindung stehende Verschleimung des Unterleibes und die Wurmerzeugung; endlich in Gegenden, in denen er zu Hause ist, der Skorbut.

Zufällig kann sich die Mehrzahl der Krankheiten, denen Frauenzimmer dieses Alters überhaupt unterworfen sind, der Bleichsucht hinzugesellen, doch scheinen die rein entzündlichen hiervon eine Ausnahme zu machen, da man sie bei Bleichsüchtigen höchst selten antrifft. Schleichende und specifike Entzündungen sind dagegen häufig. Unter den fieberhaften Krankheiten sieht man öfters Wechselfieber bei ihnen, unter denen sich jedoch auch wohl andere, meistens organische Fehler verbergen. Rheumatismen, worüber die Kranken häufig klagen, gehen gewöhnlich von den Nerven aus, und verdienen diesen Namen daher eigentlich nicht.

Als Wirkungen der Bleichsucht entstehen vielfältig bleibende Unordnungen in den Unterleibseingeweiden, organische Fehler wichtiger Theile, vorzüglich des Herzens, bleibende Nervenverstimmung und Nervenkrankheiten, und zuletzt Abmagerung, Wassersucht und Zehrfieber.

Aus diesen Quellen entspringen also die Zufälle, die von einer Verwickelung der Bleichsucht mit anderen Krankheiten herrühren. Offenbar sind diejenigen, die aus der ersten, aus den mit ihr in einem ursächlichen Verhältnisse stehenden krankhaften Zuständen, hervorgehen, für die einzuschlagende Behandlung die wichtigsten. Von den organischen Fehlern ist schon bei Gelegenheit der von ihnen bewirkten Zufälle die Rede gewesen. Von Skrofeln trifft man häufig die Ueberreste bei der Bleichsucht an, die sich vorzüglich durch einen dicken Leib, durch immer wiederkehrende Anhäufungen von

Schleim im Nahrungskanale, mit und ohne Würmer, durch Neigung zu katarrhalischen Zufällen, durch Drüsengeschwülste, besonders am Halse, und durch öfters eintretende Augenentzündungen, die einen gemischten katarrhalisch-skrofulösen Karakter haben, verrathen. Da die gesammte gegen die Bleichsucht gerichtete Behandlung auch zur Austilgung der Skrofelreste ganz vorzüglich geeignet ist, so bedarf man dagegen selten noch besonderer Mittel. Nur die Drüsengeschwülste und die Augenentzündungen werden durch die allgemeine Behandlung entweder gar nicht, oder doch zu langsam beseitigt. Gegen die ersteren, wenn sie nicht durch die Verbesserung des Zustandes des Unterleibes zertheilt werden, müssen zertheilende Mittel zu Hülfe genommen werden, unter denen aber die schwächenden zu vermeiden sind. Das Jod, so wirksam es sonst auch gegen dergleichen Geschwülste ist, darf deshalb entweder gar nicht, oder nur mit grosser Vorsicht und in Verbindung mit gewürzhaften Mitteln, als der Zimmt- oder Macistinktur angewendet werden. Sehr wirksam fand Mende in diesen Fällen auch die salzsaure Schwererde (Baryta muriatica) und das Schierlingsextrakt (Extractum cicutae), zu gleichen Theilen in Zimmtwasser aufgelöst. Erlauben die übrigen Umstände bereits den Gebrauch der Eisenmittel, so darf man von ihnen die völlige Wiederherstellung des lymphatischen- und Drüsensystems am sichersten erwarten. Die nämlichen auflösenden und zertheilenden Mittel sind auch gegen die häufigen Augenentzündungen in Anwendung zu bringen, doch muss man ihre Wirkung durch künstliche Geschwüre unterstützen. Wenn sie auch ganz überstanden sind, so bleibt doch längere Zeit hindurch ein Zustand der Auflockerung der Meibom'schen Drüsen, ihrer Ausführungsgänge und der Bindehaut zurück, der, so lange er währt, eine Anlage zu neuen Ausbrüchen unterhält. Hiergegen leisten die Schmidt'sche Augensalbe und einfache geistige Augenwässer, beide nach dem Grade der Empfindlichkeit des Auges eingerichtet, grosse Dienste.

Zu den wichtigsten Folgekrankheiten der Bleichsucht gehört endlich noch die Wassersucht. Ist die Bleichsucht zu lange sich selber überlassen geblieben, oder hat es bis dahin nicht gelingen wollen, sie auf den Weg der Besserung zu bringen, so sammelt sich beim Fortschreiten der Krankheit wässrige Feuchtigkeit in dem aufgelockerten Zellgewebe an. Die Ursache hiervon scheint weniger in geschwächter Thätigkeit der lymphatischen und der aushauchenden Gefässe zu liegen, als in der Beschaffenheit der Bestandtheile, durch die das Schleimgewebe, bei dem beständigen Wechsel der Substanz aller, in seinem regelmässigen Zustande erhalten werden sollte, die jetzt aber nicht von der Art ist, dass sie dazu dienen könnte, und sie steht daher mit dem Wesen der ganzen Krankheit in der genauesten Verbindung. Dass dergleichen wässrige Ansammlungen zuerst an den Füssen, an den Händen und bisweilen auch im Gesichte erscheinen, liegt hauptsächlich wohl darin, dass die Veränderungen, von denen sie abhängen, bei der geringern Menge des an diesen Theilen befindlichen Fettes und bei dem an und für sich hier sonst strafferen und dichteren Zellgewebe, an ihnen gerade am ersten sichtbar werden, wobei denn allerdings, namentlich an den Füssen, die nicht in Abrede zu stellende Schwäche der Blutadern und der lymphatischen Gefässe, die sich an den von ihren Mittelpunkten entferntesten und zugleich abhängigsten Theilen bekanntlich am ersten zeigt, gewiss auch Einiges beiträgt.

Der geschehene Uebergang von der blossen Aufgedunsenheit zur Zellgewebes-Wassersucht kündigt sich dadurch an, dass die Oberfläche der Theile, wo er Statt gefunden, härter und gespannter ist, als vorher, und dass ein mit dem Finger gemachter Eindruck eine Grube hinterlässt. Dabei empfinden die Kranken darin eine

ungewöhnliche Schwere und in ihrem ganzen Umfange ein gelinde brennendes Gefühl. Anfangs sind nur die Füsse Abends, besonders wenn sie sich am Tage viel in einer abhängigen Lage befanden, geschwollen, späterhin die Hände und zuletzt auch das Gesicht. Hieraus lässt sich noch auf nichts Gefahr Drohendes schliessen. Steigt die Geschwulst aber über die Knie bis zu den Schenkeln und den Geburtstheilen, und über die Arme zum Halse und zu der Brust hinauf, schwillt auch der Bauch an, und kommen sogar Zufälle, die auf die Gegenwart von Wasser in der Brusthöhle schliessen lassen, so hat man entweder eine gänzliche Zerrüttung der gesammten Leibesbeschaffenheit oder Bildungsfehler wichtiger Eingeweide zu fürchten, in beiden Fällen aber einen traurigen Ausgang.

Eine nicht zu ausgedehnte Wassersucht beweist nur, entweder dass bis dahin die gehörige Behandlung versäumt worden war, oder dass noch verborgene Schädlichkeiten vorhanden sind, die der Heilung im Wege stehen, oder dass in dem ärztlichen Verfahren, vielleicht nur in der Wahl der Mittel etwas liegt, wodurch wässrige Ansammlungen begünstigt werden. Der erste Fall ist, wenn die Vernachlässigung des Uebels nicht zu lange gedauert hat, und keine unerreichbare und nicht fortzuschaffende Ursachen zum Grunde liegen, der günstigste, indem eine Verminderung der allgemeinen Krankheit auch dieser Anschwellung bald Grenzen setzt. Im zweiten müssen die besonderen Ursachen, unter denen keine häufiger sind, als Aufenthalt in einer feuchten und kalten Wohnung, festsitzende Reize im Unterleibe, besonders Schleim, seltener Galle, und Onanie aufgesucht und entfernt werden. Unter den Arzneimitteln sind es, wenn alle übrigen Umstände gut sind, es aber noch nicht an der Zeit ist, sie zu gebrauchen, vorzugsweise die tonischen Mittel und besonders die China, nach deren unvorsichtiger Anwendung leicht dergleichen Anschwellungen entstehen. Man muss sie dann natürlich sogleich weglassen, und nach den Umständen entweder wieder zu den mehr flüchtig reizenden oder den bitter gewürzhaften greifen. In allen diesen drei Fällen sind das leise Reiben mit trockenen, weichen wollenen Tüchern, die vorher wohl durchgewärmt und mit Bernstein oder ähnlichen Mitteln durchräuchert sind, und selbst Einwickelungen der geschwollenen Theile zur schnellern Vertreibung der Geschwulst sehr wirksam. Niemals darf man dabei auch auf die Urinausleerung zu sehen unterlassen, weil sie nicht selten vermindert ist. Da diese Verminderung jene Geschwülste sehr begünstigt, so muss man sie, sobald man sie bemerkt, durch gelind harntreibende Mittel, die mit den sonst angezeigten aber nicht im Widerspruche stehen, z. B. durch einen Aufguss von Wacholderbeeren oder von Liebstöckelwurzel (radix Levistici) sogleich zu heben suchen.

Stellen sich Ansammlungen von Wasser in den verschiedenen Höhlen des Körpers ein, so hat, wenn nicht zufällige Ursachen, als Erkältung, übel geheiltes Wechselfieber u. s. w. daran Schuld sind, die eine günstige Prognose gestatten, die Krankheit in der Regel eine solche Höhe erreicht, dass ein glücklicher Ausgang sich kaum erwarten läst. Sehr häufig sind dann Bildungsfehler wichtiger Eingeweide mit im Spiele, die alle Bemühungen des Arztes vereiteln. Verzagen darf man jedoch auch in den schlimmsten Fällen nicht, weil eine ausdauernd gute Behandlung oft unter dem Anscheine nach ungünstigsten Umständen zu einem erwünschten Ziele führt. Sie muss indessen stets zugleich gegen die Bleichsucht und gegen die Wassersucht, in so weit sie zugleich aus eigenthümlichen Ursachen herzuleiten ist, gerichtet sein.]

BLUTGESCHWULST DER SCHAMLIPPEN. Episioncus cruentus. — Die Blutgeschwülste der Schamlippen ereignen sich bald vor, bald nach der Geburt, und haben ihren Grund in der Re-

gel in der Zerreissung eines erweiterten venösen Gefässes. Diese Zerreissungen geschehen bald in der Mutterscheide, bald in den Schamlippen, worauf plötzlich eine blaurothe, sehr angespannte Geschwulst derselben entsteht, mit einem Gefühl von Pressen, welches das Bersten der Hautbedeckungen ankündigt. Siebold [1]) beobachtete drei solcher Blutgeschwülste der Schamlippen, von denen eine bei der Geburt zerriss, die zweite durch das Messer geöffnet ward, und die dritte nach längerer Eiterung aufbrach; doch war im letztern Falle das Extravasat sehr unbedeutend.

Während der Geburt entstehen die Blutgeschwülste der Schamlippen ungleich seltener, als kurze Zeit nach derselben; sie sind aber im erstern Falle auch viel gefährlicher. Seulen [2]) sah bei einer robusten Gebärenden, welche am ganzen Oberschenkel bis an die Schamlippen Varices hatte, während der Wehen eine solche Blutgeschwulst entstehen. Sie erreichte die Grösse eines Kindskopfs und zerriss endlich, wobei die Gebärende eine heftige anhaltende Blutung erlitt, an deren Folgen sie kurze Zeit nach der durch die Kunst beendigten Geburt starb. d'Outrepont [3]) beobachtete die Schamlippen-Blutgeschwulst nur einmal während, und viermal bald nach der Geburt. Zerplatzt die Geschwulst sehr bald nach dem Entstehen, so ist gewöhnlich das verletzte Gefäss noch offen, und es wird dann viel flüssiges Blut ergossen. In einem solchen Falle sah d'Outrepont eine Kranke in Folge des sehr starken Blutverlustes ohnmächtig werden. Meissner beobachtete das Entstehen einer Blutgeschwulst der Schamlippen zwei Stunden nach der Geburt in Folge eines heftigen Hustens. — In allen neuerlich beobachteten Fällen zeigte sich die Blutgeschwulst nur an einer der linken Schamlippen, und nur Baudelocque hat beide Lippen zugleich davon ergriffen gesehen. — [Nach Hüter (l. c.) tritt die Blutgeschwulst der Schamlippen in der Mehrzahl der Fälle während der Geburt ein, und entsteht nur zuweilen nach der Beendigung derselben, indem dann das zerrissene Gefäss nicht selten sogleich wieder verschlossen wird, weil der vorliegende Kindstheil, welcher die Zerreissung bewirkt, in dem Vorrücken die zerrissene Stelle so zusammendrückt, dass weder nach innen noch nach aussen Blutung erfolgen kann. Bei lange dauernden Einkeilungen können auch die Gefässe der Scheide so sehr gequetscht werden, dass sie nach aufgehobener Einkeilung dem eindringenden Blute nicht mehr Widerstand leisten können, sondern dasselbe durchtreten lassen. Darum können früher ganz gesunde Gefässe, durch den zu lange dauernden Druck geschwächt, zur Entstehung dieses Uebels Veranlassung geben, welches durch das lockere Zellgewebe besonders begünstigt wird.]

Ereignet sich eine Blutgeschwulst der Schamlippen, so klagt die Kranke zuerst über ein lästiges Pressen an dem erkrankten Theile, das sich von Augenblick zu Augenblick verstärkt. Diesem Gefühle folgt eine so bedeutende Vermehrung des Volumens der äusseren Genitalien, dass die Patientinnen genöthigt werden, die Oberschenkel von einander zu spreitzen. Bei der Besichtigung der Genitalien zeigt sich eine blaurothe Geschwulst von der Grösse eines Kindskopfs, welche den Eingang in die Mutterscheide verschliesst. Ist die Geschwulst fest und prall, so zerreisst sie gewöhnlich von selbst; ist dies nicht der Fall, so entsteht leicht Störung des Wochenflusses, Urinverhaltung, heftiger Schmerz, allgemeine Unruhe, Entzündung, Fieber, Brand, grosse Zerstörungen zwischen dem Mastdarme und der Mutterscheide und fistulöse Gänge, die sich bis tief in's Becken hinauf erstrek-

1) Loders Journal für Chirurgie, Geburtshülfe u. s. w. Bd. II, Heft 1.

2) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IX, Heft I.

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtsk. Bd. III, Heft 3.

ken. Bilden sich in Folge des Brandes bösartige Geschwüre, so sinken die Kräfte schnell und nur bei einer zweckmässigen äussern Behandlung und dem innern Gebrauche der China mit den Mineralsäuren wird es möglich, dem tödtlichen Ausgange vorzubeugen. [Bezüglich des Verlaufes der Blutgeschwulst bemerkt Hüter (l. c.) noch Folgendes: Sie nimmt gewöhnlich rasch zu, und erreicht oft eine bedeutende Ausdehnung, welche der Austreibung der Frucht oft ein mechanisches Hinderniss entgegensetzt. Gewöhnlich tritt auch mit dem Erscheinen derselben ein Stillstand der Geburtsthätigkeit ein, woran bei empfindlichen, ängstlichen Personen der bei der Entstehung dieses Uebels meistens eintretende Schreck, übrigens aber auch die in Folge des Austretens einer grossen Menge von Blut entstehende Schwäche Schuld sein kann. In sehr seltenen Fällen schreitet die Geschwulst selbst bis zum Hintern und in die Hüfte fort, indem das Zellgewebe von dem austretenden Blute ausgedehnt wird. Meistens aber berstet die Geschwulst, ehe sie eine solche Ausdehnung erreicht, von selbst, nachdem ein äusserst schmerzhaftes Gefühl von Spannung die Gebärende kurze Zeit gequält hat. Alsdann entleert sich oft das Blut in grosser Menge, es müsste denn der schnell herabtretende Kopf die Oeffnung verschliessen; in diesem Falle häuft sich das Blut in dem Zellgewebe der Schamlippe und der Mutterscheide wieder an, so dass die nach dem Bersten zusammengefallene Geschwulst ihre vorige Stellung wieder erlangt, ja dieselbe wohl noch übersteigt. Allein der Riss erfolgt oft nicht in der Scheide, sondern an der äussern Fläche der Schamlippen selbst. Alsdann kann der in das Becken herabtretende Kopf des Kindes die entstandene Oeffnung nicht verschliessen, aber doch die Stelle, wo die Berstung eines Gefässes erfolgt ist, so zusammendrücken, dass die Geschwulst nicht mehr zunimmt, und dass, wenn diese geplatzt ist, die Blutung aufhört, welche sich wieder erneuern kann, wenn der Kopf oder ein anderer Theil des Kindes die blutende Stelle nicht mehr zusammendrückt. Daher kommt es, dass zuweilen der Blutfluss, welcher bei dem Fortschreiten der Geburt aufhörte, nach Beendigung derselben von neuem ensteht. In anderen Fällen aber berstet die Geschwulst, wenn die anfangs verschwundenen Wehen wieder erwachen, während der Geburt, und entleert eine grosse Menge Blutes, wenn der in das Becken herabtretende Kindestheil weder die Oeffnung noch die blutende Stelle zusammendrückt. In noch anderen Fällen schreitet die Geburt, besonders wenn die Geschwulst nicht sehr bedeutend ist, ungestört fort, und wird, ehe diese zum Bersten gelangt, noch durch die Kräfte der Natur beendigt. Alsdann nimmt nicht selten die Geschwulst nach der Geburt ausserordentlich zu und platzt endlich noch, bald früher, bald später. — Ueberhaupt erfolgt die Berstung der Geschwulst bald kürzere, bald längere Zeit nach der Entstehung, zuweilen eine halbe oder ganze Stunde, oder auch mehrere Stunden, ja im letzteren Falle auch wohl mehrere Tage nach derselben.]

Das Verfahren des Arztes muss auf folgende Weise eingerichtet werden: Hat sich eine Blutgeschwulst der Schamlippen gebildet, so schlage man kaltes Wasser über die anschwellende Schamlippe, und untersage der Kranken streng alle körperlichen und Gemüthsbewegungen. Durch die kalten Umschläge verhindert man das bedeutende Vergrössern der Geschwulst und befördert das Gerinnen des in derselben befindlichen Blutes, wodurch einem weitern Blutergusse nach der Eröffnung der Geschwulst vorgebeugt wird. Nur in Fällen, wo die Blutgeschwulst während der Geburtsarbeit entstanden war, und den Austritt des Kindes hindert, muss, wie Schneider [1]) sehr richtig bemerkt, dieselbe sogleich eröffnet, und durch Druck mittelst in kalten Essig getauchter Schwämme das Nach-

---

[1]) Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. III. Hft. 3.

bluten verhindert werden. [Man macht nach Hüter (l. c.) die Oeffnung mit einer Lanzette an derjenigen Stelle der Geschwulst, welche am deutlichsten hervorragt und am dunkelsten aussieht, denn an dieser erfolgt meistens auch die freiwillige Eröffnung, wenn man die künstliche zu sehr verspätet. Ausser den allgemeinen bei Blutflüssen aus den Geburtstheilen anwendbaren Mitteln kommen hier hauptsächlich auch die örtlichen in Anwendung, namentlich der Tampon, welchen man in Weingeist taucht oder mit einem styptischen Pulver bestreut, und an die blutende Stelle andrückt.] — Die nach der Geburt entstandenen Blutgeschwülste werden erst nach 24 oder höchstens nach 48 Stunden geöffnet; findet nach dem Entleeren alles geronnenen und flüssigen Blutes dessenungeachtet noch eine Blutung Statt, so thut man wohl, einige Stunden lang einen Schwamm in die Mutterscheide einzulegen, der dieselbe ganz ausfüllt, da nach d'Outrepont's Erfahrungen immer das Blut aus geborstenen, Gefässen der Mutterscheide, und nicht der Schamlippen, sich ergoss, und durch Kompression derselben am sichersten und schnellston gehemmt wird. — Dewees[1]) stopfte in solchen Fällen, um die Blutung zn stillen, die Wunde voll Charpie.

Vom Entstehen bis zum Eröffnen der Geschwulst darf der Arzt aber nie unbesorgt sein, sondern muss fleissig nach der Beschaffenheit derselben und dem Befinden der Kranken sehen, da sich ausserordentlich leicht und schnell Entzündung der im Becken belegenen Organe einstellt. Aus diesem Grunde muss auch ein antiphlogistisches Regimen beobachtet, und bei eintretendem Fieber sogleich ein Aderlass gemacht werden.

Bricht die Geschwulst von selbst auf, so muss der Arzt nöthigenfalls die Oeffnung dilatiren, da sich gewöhnlich grosse Blutklumpen in der Geschwulst vorfinden, die sonst nicht entleert werden, nnd leicht die Zerstörung der im Becken belegenen Organe bewirken können. Nach der Entleerung der Geschwulst macht man einige Injektionen, um den Heerd auszuspülen, worauf gewöhnlich die Wunde bald wieder heilt. Ist mit der grossen Schamlippe zugleich die kleine von Blut aufgetrieben, so ist in der Regel die Grenze zwischen beiden Lefzen der zweckmässigste Ort für die Eröffnung, da hier die Haut am dünnsten ist. Die Natur scheint diesen Ort zur Eröffnung selbst vorzuschreiben, da sich die Geschwulst, wo sie von selbst aufbricht, gewöhnlich an dieser Stelle eröffnet.

Nach der Entleerung der Geschwulst ist es ferner nöthig, die Theile oft mit einem Ulmenrindendekokt, die Wunde aber mit einer Mischung von Holzessig und Wasser zu reinigen. Uebrigens hat man die Heilung der Natur zu überlassen, welche sie auch gewöhnlich bald bewirkt. — Blieb die Geschwulst dagegen längere Zeit uneröffnet und vernachlässigt, so gewinnt sie leicht ein brandiges Ansehen und einen gefährlichen Karakter. In solchem Falle skarifizire man die Wunde, und behandle sie mit antiphlogistischen Mitteln. Dewees räth namentlich zur Anwendung des Holzkohlenbreies und des Holzessigs; d'Outrepont erwähnt einer Beobachtung Ulsamer's, wo die Natur am zweiten Tage das Blutgerinsel durch eine brandige Oeffnung entleerte, und sich zwischen dem Mastdarme und der Mutterscheide eine mit schwarzen, putrescirten Wandungen ausgekleidete, durch das Becken bis zum Vorberge führende Höhle bildete, in welche man die ganze Hand einführen konnte, und die bei einer zweckmässigen Behandlung erst in Zeit von 6 Wochen wieder heilte.

In einem Falle sah Dewees diese Geschwulst sich vor Beendigung einer Zwillingsschwangerschaft vier Mal bilden und durch Ruptur entleeren, wodurch die Verbindung der Lefzen so unvollkommen wurde, dass beim Durchschneiden des Kindes der Damm bis an den After durch-

---

[1]) The Philadelphia Journal. Im Auszuge in v. Siebold's Journal. Bd. VIII. Hft. 3. und in v. Froriep's Notizen. No. 410.

riss, und doch heilte die Wunde bald und ohne besondere Zufälle.

Fast allgemein hat man Varikositäten der Schamlefzen als prädisponirend zur Blutgeschwulst angesehen, allein d'Outrepont widerspricht dem und glaubt nicht, dass Varices das Mindeste zur Entstehung der Blutgeschwülste beitragen, da er sie, wie auch Meissner in dem angeführten Falle, bei einer Erstgebärenden, ohne die geringste Spur einer Varix sich ereignen sah. Sehr scharfsinnig hat er daher die Schamlefzen-Blutgeschwulst mit der Kopfblutgeschwulst der Neugeborenen verglichen, da beide nach den leichtesten Entbindungen entstehen, und weder durch zu grosse Anstrengungen bei der Geburt, noch durch schwere Operationen u. s. w. veranlasst werden.

(Nach Meissner: Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtkunde von Busch, Mende und Ritgen. 5. Bd. 1830.)

BRUCH DER GEBAERMUTTER. Hernia uterina, Hysterocele, Metrocele. — Obwohl die Hernien der Gebärmutter sehr selten sind, so besitzen die Quellen der Wissenschaft doch eine genügende Anzahl authentischer Fälle, um ihr Vorkommen, nicht nur im ungeschwängerten Zustande, sondern auch während der Schwangerschaft noch bezweifeln zu können.

Obschon die Gebärmutter sich ausserhalb der Schwangerschaft gewöhnlich nicht über dem obern Beckeneingang erhebt, so haben doch Choppart [1], Lallement [2]) und Murat [3]) auch bei nicht schwangern Frauen den Gebärmutterbruch beobachtet. Folgendes sind die wichtigsten Zeichen, welche die Hysterocele im ungeschwängerten Zustande karakterisiren: Die Geschwulst lässt sich nur wenig verkleinern und ist häufig unschmerzhaft; ihre Gestalt ist rund, und ihr Stiel dick; die Scheide ist gespannt, und schräg von unten nach oben in der Richtung der einen Schamleiste zurückgebogen. Das gemeinhin sehr hoch stehende Os Tincae ist gegen das Heiligenbein gewendet, oder verschwindet auch wohl ganz und gar, indem es mitten in der Bruchgeschwulst liegt. Die Reduktion, die so früh als möglich und mit der nöthigen Vorsicht unternommen werden muss, gelingt nur dann, wenn der Bruch noch neu, von geringem Umfange und ohne Adhäsionen ist. Hat man die Geschwulst zurückgebracht, so verhütet man ihr ferneres Vorfallen mittelst einer breiten Pelotte, die man durch eine Bandage unterstützt.

Die Hysterocele, die im ungeschwängerten Zustande vorkommt, kann mit Brüchen anderer im Unterleibe enthaltener Organe verwechselt werden; nicht so aber diejenige, welche sich während der Schwangerschaft entwickelt. Das Volumen der Geschwulst nämlich, das jeden Tag bedeutender wird, die dunkle Fluktuation in derselben, die Bewegungen des Fötus, welche man durch die Hautbedeckungen hindurch wahrnimmt, endlich die mittelst des Stethoskops hörbaren Geräusche seiner Herzschläge, alles dies sind Zeichen, welche die Diagnose erleichtern, und jeden Zweifel über die eigentliche Natur der Hernie heben.

Man unterscheidet drei Arten von Hysterocele, nämlich: 1) H. inguinalis, die man nur im ungeschwängerten Zustande beobachtet hat; 2) H. cruralis, die in diesem Zustande sich entwickeln kann, meistens aber während der Schwangerschaft vorkommt; 3) H. ventralis, die sich nur dann entwickeln kann, wenn die Gebärmutter durch das Produkt der Konzeption ausgedehnt ist.

Nach einem von Maret [1]) bekannt gemachten Falle, kann die Hysterocele inguinalis auch angeboren sein. Bei

---

[1]) Boyer, Maladies chirurgicales, tome VIII. p. 381.

[2]) Mémoires de la société médicale d'Emulation 3. anné, page 323.

[3]) Dictionnaire de méd. en 21 vol. t. II. p. 162.

[1]) Consultations médico-légales und Mad. Boivin und Dugès, tom. I. pag. 39.

dem Kinde, von dem dieser gelehrte Beobachter spricht, war der Uterus durch den Bauchring auf der rechten Seite vorgefallen, was übrigens auch meistens bei den zufällig entstandenen Brüchen der Fall ist, wahrscheinlich weil die Gebärmutter von Natur ein wenig nach der rechten Seite neigt, und das Mutterband dieser Seite gewöhnlich kürzer und dicker ist, als das der linken Seite.

Als Ursachen der Hysterocele während der Schwangerschaft sind zu nennen: Schwäche oder Erschlaffung der Mutterbänder, heftige Schläge und starke Kontusionen der Bauchwandungen [1]), die Operation des Kaiserschnitts bei der vorletzten Geburt [2]), endlich auch Abscessbildung in der Inguinalgegend [3]), schnelles Auseinanderweichen der Linea alba [4]), eine alte Narbe oder einige andere Verletzungen, die, bei ausgedehnten Bauchwandungen, in Folge einer heftigen Erschütterung oder Anstrengung eine Lageveränderung der Gebärmutter herbeiführen können.

Da diese Arten von Lageveränderungen der Gebärmutter sehr selten sind, so dürfte es hinreichend sein, mit kurzen Worten hier einige von den Beobachtungen, welche die Wissenschaft über diese drei Arten von Hysterocele besitzt, wiederzugeben.

1. Hysterocele inguinalis. — Diese Varietät des Gebärmutterbruchs, welche die meisten Schriftsteller während der Schwangerschaft für unmöglich halten, ist bei leerem Zustande der Gebärmutter vom Professor Lallement [5]), an einer 71jährigen Frau, die in der Salpetriere starb, beobachtet worden. Die Geschwulst, die durch den Bauchring der rechten Seite hervorgetreten war, enthielt den Eierstock derselben Seite, die ganze Gebärmutter und einen Theil der Scheide. Die schwere Beschäftigung der Frau hatte zum Entstehen der Geschwulst Veranlassung gegeben; im Anfange war dieselbe sehr empfindlich gewesen, wurde aber später unschmerzhaft; die Form war die einer Birne und die Länge betrug 4 — 5 Zoll. Der Professor Boyer [1]) giebt die Analyse einer ähnlichen, von Choppart bekannt gemachten Beobachtung. Die Frau war 50 Jahr alt, ihre Gebärmutter, die fast ganz, so wie auch das Ovarium und die Muttertrompete der linken Seite, durch den Bauchring eben dieser Seite hervortrat, war in einem sehr breiten Bruchsacke, jedoch ohne zu adhäriren, enthalten, und schien bei weitem kleiner, als sie es gewöhnlich ist. Sie hatte eine runde Form, ihre Farbe war blassroth, und die Konsistenz weich und schlaff; am Bauchringe zeigte sie eine Einschnürung und an ihrem Grunde bemerkte man häutige Lappen, die von einer alten Adhäsion des Netzes herzurühren schienen.

2) Hysterocele cruralis. — Auch diese Form des Gebärmutterbruchs kann in ungeschwängertem Zustande vorkommen. Merat [1]) und der Professor Lallement [2]) hatten Gelegenheit einen Bruch dieser Art bei einer Frau von 82 Jahren, die 1816 in der Salpetrière starb, zu beobachten. Die Bruchgeschwulst, die bereits seit 40 Jahren vorhanden war, war 5 Zoll lang und 4 Zoll breit, und nahm die ganze Falte der rechten Leistengegend ein. Sie hatte eine pyramidenförmige Gestalt, mit der Spitze nach oben und der Basis nach unten; die vorgefallenen Theile waren, wie dies eine sorgfältig angestellte Zergliederung ergab, hinter dem breiten Mutterbande hervorgetreten, und den Inhalt des Sackes bil-

---

[1]) Daniel Sennert, Opera omnia, de hernia uterina, tom. III. p. 654.

[2]) Rousset, Traité de l'operation Cesar.

[3]) Ruisch, adversaria anat. chirurg. medica. decas II. p. 23.

[4]) J. L. Petit, Oeuvres posthumes. t. III. p. 264.

[5]) l. c.

[1]) Boyer, maladies chirurgicales. t. VIII. p. 381.

[2]) l. c.

[3]) Bulletins de la Faculté de med. de Paris, t. I. p. 1.

deten die Gebärmutter, die Ovarien, die Muttertrompeten und ein Theil der Scheide. Diese Art von Bruch kommt auch in der Schwangerschaft vor; Fabricius von Hilden[1]) erzählt nach Doering[2]), dass eine Frau zu Neisse in Schlesien, die zum neunten Male schwanger war, in der linken Leistengegend eine Geschwulst hatte, die so zunahm, dass sie bis zum Knie hinabreichte. Eine Konsultation von Aerzten entschied, dass man, um die sonst unmögliche Entbindung zu beendigen, einen Einschnitt mitten in die Geschwulst machen müsse, und so beförderte man durch diese Operation ein Kind zu Tage, das noch einige Monate lebte; die Mutter aber starb unter den fürchterlichsten Schmerzen schon nach drei Tagen.

Der berühmte Daniel Sennert[3]), der 1637 an der Pest in Würtemberg starb, erzählt, dass, als die Frau eines Böttichers in den ersten Monaten ihrer Schwangerschaft ihren Mann beim Biegen der Reifen half, einer dieser letztern plötzlich zurückschnellte, und sie heftig in der linken Leistengegend traf. Unmittelbar nach diesem Zufall, zeigte sich eine Geschwulst, die täglich so zunahm, dass es nicht möglich war, sie zurückzubringen, und die Frau genöthigt war, sie mit einem Suspensorium, das auf den Schultern ruhte, zu unterstützen. Als die Zeit der Geburt gekommen war, machte man den Kaiserschnitt auf der Geschwulst; der Erfolg schien Anfangs günstig, war aber nicht von langer Dauer, denn die Frau starb am 21sten Tage; das Kind aber lebte 9 Jahre. Obwohl es wahrscheinlich ist, dass dieser Gebärmutterbruch und der oben von F. von Hilden erwähnte Cruralbrüche gewesen sind, so scheint bei der unvollkommenen Beschreibung, welche die genannten Schriftsteller davon gegeben, die Sache doch noch zweifelhaft, und es wäre wohl möglich, dass in diesen Fällen die Geschwulst durch den Bauchring oder, was wahrscheinlicher ist, durch ein Auseinandertreten der Muskeln der Leistengegend vorgefallen ist.

[1]) De nova, rara et admiranda hernia uterina (opera omnia p. 893.).

[2]) De hernia uterina, atque partus caesarei historia.

[3]) Opera omnia, de hernia uterina, t. III. p. 654.

3) Hysterocele ventralis. — Diese Varietät bildet sich durch ein zufälliges Auseinandertreten der Bauchmuskeln. Man hat kein glaubwürdiges Beispiel dieser Hernie ausser der Schwangerschaft, und es scheint, als ob man sie mit einer, durch ausserordentliche Erschlaffung der Bauchmuskeln entstandenen Schieflage verwechselt hätte. Petit [1]) erzählt, dass eine Frau, die bereits 3 Tage im Gebären lag, plötzlich die Empfindung hatte, als ob etwas im Bauche gerissen wäre, verbunden mit heftigen Schmerzen und ausserordentlicher Schwäche. Der Bauch bot zwei Ventralhernien dar; die eine erstreckte sich vom Nabel bis zur Symphysis ossium pubis, und die andere vom Nabel bis zum schwerdtförmigen Knorpel des Brustbeines. „Die erste, d. h. die untere, war so bedeutend, dass die graden Bauchmuskeln 9 — 10 Zoll von einander entfernt waren. Man sagte mir, dass diese Geschwulst schon vor langer Zeit begonnen, und in jeder Schwangerschaft zugenommen habe; dass seit 6 Monaten diese Zunahme besonders auffallend gewesen, die Geschwulst aber erst seit 3 Tagen die enorme Dicke, wie ich sie vorfand, angenommen habe.“ Da Petit erkannte, dass das Kind hydrocephalisch war, so machte er die Punktion des Schädels mit einem Bistouri, und beobachtete die Vorsicht, gleichzeitig die Bauchwandungen mittelst eines Handtuchs und eines kleines Kopfkissens zu komprimiren. Die Extraktion des Fötus war leicht, und die Frau genas in kurzer Zeit.

Friedrich Ruisch [2]) erzählt, dass bei einer Frau, die nach einer Eiterung

[1]) Oeuvres posthumes, t. III. p. 264.

[2]) Adversaria anat. chirurg. medica, Decas II. p. 23.

in der Inguinalgegend schwanger wurde, sich an dieser Stelle ein Mutterbruch von so grossem Volumen bildete, dass er bis an das Knie hinabhing. Als die Zeit der Geburt gekommen war, brachte die Hebamme durch Aufheben der Geschwulst den Foetus zurück, und die Entbindung verlief auf dem natürlichen Wege. Roussel [1]) erwähnt eines Bruches derselben Art, der sich bei einer Frau bildete, die in der vorhergehenden Niederkunft sich der Operation des Kaiserschnittes unterzogen hatte.

Folgender Fall von Hysterocele ventralis hätte leicht für eine cruralis genommen werden können, wenn man bei der Untersuchung weniger sorgfältig verfahren wäre. Eine Frau von 40 Jahren, die zum fünften Male schwanger war, sah eine Geschwulst, die sie seit einigen Jahren in der Inguinalgegend hatte, nach und nach im Volumen zunehmen. Bald blieb kein Zweifel mehr übrig, dass diese Geschwulst nicht nur die Gebärmutter, sondern auch einen lebenden Foetus enthielt. Der Professor Saxtorph, der Arzt der Frau, überliess die Austreibung des Kindes der Natur, machte aber die methodische Extraktion der Plazenta, nachdem er sich noch einmal von der regelwidrigen Lage der Gebärmutter überzeugt hatte. Die Kranke genas; die Gebärmutter aber, die zu ihrem normalen Volumen zurückgekehrt war, blieb hervorragend ausserhalb der Bauchwandungen, woraus man ersehen konnte, dass der Bruch sich durch ein Auseinanderweichen der Muskeln, und nicht durch eine natürliche Oeffnung gebildet hatte.

Die Behandluug der Gebärmutterbrüche, sowohl im ungeschwängerten Zustande als während der Schwangerschaft, erheischt die Reduktion der Geschwulst und das Zurückhalten derselben durch eine passende Bandage. Lässt sich die Reduktion nicht bewirken, und ist namentlich die Frau in einem Alter, in welchem keine Schwangerschaft mehr zu erwarten steht, so genügt ein einfacher Kontentivverband; im entgegengesetzten Falle kann man seine Zuflucht zu der graduellen und anhaltenden Kompression nehmen, wie sie Petit für die adhärirenden Darmbrüche empfiehlt.

Wenn die Hysterocele, die in der Schwangerschaft Statt hat, das Zustandekommen der blossen Naturkräfte nicht zu stören scheint, was man aus dem regelmässigen Gang des Geburtsgeschäfts, dem Abfliessen der Wasser und der normalen Lage des Foetus in der Scheide erkennt, so beschränkt man sich darauf, den Grund der Gebärmutter aufzuheben, um diesem Organ so viel als möglich die Richtung zu geben, die es bei einer normal verlaufenden Geburt haben müsste. Im entgegengesetzten Falle aber muss man zur Operation des Kaiserschnitts schreiten, die, trotz ihrer Gefahren, doch von Rousset in dem oben erwähnten Falle mit glücklichem Erfolge gemacht worden ist. Immer darf man sich jedoch zu diesem äussersten Mittel erst dann entschliessen, wenn alle übrigen bereits versucht sind.

(Nach Colombat l. c.)

BRUCH BEI EINER GEBAERENDEN.

Wenn Brüche schon während der Schwangerschaft zuweilen Beschwerden erregen, so werden diese gewöhnlich während der Geburt noch vermehrt; ja sie finden sich bisweilen ein, selbst wenn sie während der Schwangerschaft gänzlich fehlten. In manchen Fällen sind freilich die Beschwerden nur gering, und bestehen in den unangenehmen Empfindungen, welche von dem Hervortreten der Gedärme in den Bruchsack herrühren; in andern hingegen werden sie heftiger, indem heftiger Schmerz in dem Bruche, ja selbst Einklemmung entsteht. Kommt letztere zu Stande, so ist der Zustand immer sehr bedenklich, wenn durch ein gegen die Ursachen derselben gerichtetes Verfahren die Reposition nicht bald gelingt. So lange aber die Einklemmung noch nicht eingetreten

[1]) l. c.

ist, lässt sich eher hoffen, die Zufälle, welche durch den Bruch erregt werden, zu beseitigen, zumal da manche, z. B. das Erbrechen bei einem vorhandenen Bruche, vorkommen können, ohne von demselben abzuhängen.

Die Behandlung, welche man bei mit einem Bruche versehenen Gebärenden einzuleiten hat, bezieht sich meistens darauf, dass die Beschwerden beseitigt, oder vielmehr durch eine sichere Leitung des Geburtsverlaufes verhütet werden. Treten aber trotz aller angewendeten Vorsicht von dem Bruche herrührende Zufälle ein, so verlangen diese noch eine besondere, den bestimmten Ursachen angepasste Behandlung.

Nachdem in der Schwangerschaft schon das zweckmässige Verfahren angewendet worden ist, um die Beschwerden des Bruches zu verhüten oder zu mildern, hat man, wenn die Geburtsthätigkeit erwacht, zunächst dafür Sorge zu tragen, dass die Gebärende die gehörige Ruhe beobachtet; jede heftige Bewegung des Körpers muss sie streng vermeiden; das Verarbeiten der Wehen ist daher streng zu untersagen, sogar das Stehen und Herumgehen. Die Gebärende muss eine ruhige horizontale Lage im Bette beobachten, wobei das Becken erhöht und die unteren Extremitäten in den Knieen gebogen und gegen den Leib ein wenig angezogen sein müssen, um die Bauchbedeckungen so viel als möglich zu erschlaffen. Ist der Bruch reponibel, so wird er vor dem Eintritt der Wehen zurückgebracht, wenn dieses ohne besondere Schmerzen geschehen kann. Während der Wehe muss die Bruchstelle die gehörige Unterstützung erhalten, um das Hervortreten des Bruches zu verhüten. Dieses wird durch die an der Bruchstelle angebrachte Hand der Gebärenden selbst, oder der Hebamme oder des Geburtshelfers bewerkstelligt, nachdem eine mehrfach zusammengelegte Kompresse an die Stelle gelegt worden ist. Bei dem Bauch- und Nabelbruche kann eine genau passende Leibbinde theils zum Befestigen der Kompresse, theils aber auch zum Zurückhalten der Gedärme dienen. Zuweilen kann der Brnch nicht vollständig oder gar nicht zurückgebracht werden; alsdann darf man keinen nachtheiligen Druck auf die Stelle anbringen, sondern man muss dieselbe zweckmässig bedecken und während der sehr heftigen Wehen den Bruch, wenn er sehr gross ist, mit beiden Händen in die Höhe heben und sorgfältig unterstützen, während die Kreisende, welche bei dem Vorhandensein eines Bruches niemals in dem Geburtsstuhle entbunden werden darf, fortwährend eine horizontale Rückenlage beobachtet. — Ausserdem muss man alle Einflüsse, welche Entzündung und Einklemmung eines Bruches, der nicht zurückgebracht werden kann, veranlassen könnten, sorgfältig zu vermeiden suchen; es gehören hierher nicht nur die heftigen Anstrengungen während der Geburt, sondern auch die erhitzenden Arzeneien und Getränke, die Erkältungen, die Indigestionen u. s. w. Besondere Aufmerksamkeit muss man auf die Stuhlausleerung verwenden; erweichende und eröffnende Klystiere werden in den meisten Fällen nöthig sein, besonders wenn der Stuhlgang gehemmt ist und Schmerzen in dem Bauche entstehen, welche die Entstehung der Einklemmung verrathen. — Werden die Schmerzen heftiger, stellt sich Erbrechen ein, zeigen sich überhaupt die Zufälle der Einklemmung, so muss man diese durch die Anwendung derjenigen Mittel, welche die Ursache derselben entfernen, zu heben suchen. Da meistens eine Entzündung die Einklemmung bewirkt, welche alsdann durch grosse Schmerzhaftigheit der Bruchstelle sich zu erkennen giebt, so wird gewöhnlich die antiphlogistische Behandlung nöthig werden; namentlich sind Blutentziehungen, örtliche wie nöthigenfalls allgemeine angezeigt; dann folgen die öligten Einreibungen, Bähungen und hauptsächlich Klystiere zur Beförderung der Leibesöffnung. Innerlich dürfen meistens nur

öligte Mittel gereicht werden, wenn man bei entzündlicher Reizung vor der Anwendung der antiphlogistischen Mittelsalze sich fürchten muss. Von grossem Nutzen sind insbesondere die lauwarmen Bäder, in welchen zuweilen die Reposition gelingt, wenn sie anfangs nicht gelingen zu wollen schien. Doch darf man mit der Anwendung dieser Mittel nicht zu viel Zeit verlieren, wenn sie ihren Zweck nicht erreichen; man muss nämlich, wenn die Geburtswege gehörig eröffnet sind, die Geburt des Kindes nach den Regeln der Kunst beendigen, indem man nach dem Blasensprung bei vorliegendem und schon tief im Beckenraum stehendem Kopfe zur Anlegung der Zange, oder bei hochstehendem Kopfe, bei dem Vorliegen eines andern Theiles der Frucht zur Wendung schreitet. Die künstliche Entbindung dürfte überhaupt schon in vielen Fällen nöthig werden, wenn man aus der Schmerzhaftigkeit des Bruches die Einklemmung vermuthen kann, und die Geburtswege zur Geburt schon gehörig geöffnet und vorbereitet sind. In andern Fällen, wo die Einklemmung schon im Anfange der Geburt eintritt, bedeutende Gefahr zeigt, durch die eintretenden Wehen selbst erzeugt und vor der Entbindung nicht zu beseitigen ist, kann selbst die gewaltsame Erweiterung der Geburtswege und beschleunigte Beendigung der Geburt nöthig werden, um die Reposition des eingeklemmten Bruches nur möglich zu machen. Diese wird alsdann in den meisten Fällen, wenn die Wehen an der Einklemmung schuld sind, leicht gelingen; ist dieses aber nicht der Fall, so muss man die bestimmte Ursache zu erforschen und zu heben suchen, worauf es leicht sein wird, die Reposition des Bruches zu bewerkstelligen.

Was die verschiedenen Brüche betrifft, so ändert sich nach einzelnen die Behandlung einigermaassen ab. Bei Nabel- und Bauchbrüchen nützt nach der gelungenen Repositiou eine passende Bauchbinde sehr, nachdem die Bruchstelle mit einer mehrfach zusammengelegten Kompresse bedeckt worden ist. Doch wird ein vorsichtiger Druck mit der flachen Hand während einer Wehe nicht ganz überflüssig sein, um das wiederholte Vordrängen der Eingeweide zu verhüten. Wenn bei einem lange bestehenden Leistenbruche die Eingeweide bis in die grossen Schamlippen herabtreten, so kann ein solcher Bruch, welcher von allen andern in dieser Gegend vorkommenden Geschwülsten durch die allgemeinen Kennzeichen des Bruches sich unterscheidet, während der Geburt besondere Beschwerden erregen und zweckmässige Unterstützung während der Wehe, auch wohl künstliche Beendigung der Geburt verlangen, wenn dieselbe sich verzögert und die Zufälle der Einklemmung einzutreten anfangen.

Auch der Mutterscheidenbruch kann während der Geburt Beschwerden erregen, welche oft bedeutend werden, da hier leicht Einklemmung eintritt. Um diese zu vermeiden, muss der Bruch schnell zurückgebracht werden, ehe der Kopf in das Becken herabtritt und dieses verhindert. Da der Bruch bei jeder Wehe wieder zu entstehen pflegt, so ist es durchaus nothwendig, während einer Wehe an der Bruchstelle mit ein Paar Fingern einen zweckmässigen Druck anzubringen, bis der in das Becken herabtretende Kopf die Bruchstelle verbirgt und das Hervortreten der Eingeweide verhindert. Ist aber der Kindeskopf schon so tief in das Becken herabgetreten, dass die Reposition nicht möglich ist, so kann man den Kopf, wenn er noch beweglich ist, vielleicht ein wenig zurückbringen, und alsdann den Bruch reponiren, welches durch eine passende Lage der Gebärenden (bei zwischen der Blase und der Gebärmutter statt findendem Bruche durch die Rückenlage mit erhöhetem Becken, bei zwischen dem Mastdarme und der Gebärmutter befindlichem Bruche durch die Knie-Ellenbogenlage) begünstigt werden kann. In den meisten Fällen wird aber unter solchen Umständen die Reposition nicht mehr gelingen,

wenn der Kopf schon ganz fest im Bekken steht; die vielen Repositionsversuche sind alsdann auch verwerflich; man darf aber mit der künstlichen Entbindung, welche mit der grössten Vorsicht unternommen werden muss, nicht zu sehr zögern, weil gerade durch die Verzögerung der Geburt am ehesten Entzündung und selbst Brand veranlasst werden kann. Auf diese Folgen muss man oft im Wochenbette die gehörige Rücksicht nehmen. Wenn der zwischen dem Mastdarm und der Mutterscheide stattfindende Bruch bedeutend ist und tief hinabtritt, so entsteht der Mittelfleischbruch, welcher meistens mit dem Mutterscheidenbruche vereinigt ist, und im Allgemeinen die eben berührte Behandlung verlangt. — In dem Mutterscheidenbruch, welcher zwischen Harnblase und dem Uterus statt findet, liegt zuweilen der Grund der Harnblase, in welchem Falle Harnbeschwerden in bedeutendem Grade einzutreten pflegen und die bestimmten Zeichen des Blasenbruches sich einfinden. Ehe man alsdann zur Reposition schreitet, ist die Applikation des Katheters nothwendig, worauf jene oft besonders leicht gelingt. Wenn der Blasenbruch veraltet und Verwachsung der Harnblase mit den umgebenden Theilen eingetreten ist, so können die Repositionsversuche nicht gelingen, welche man daher auch gänzlich unterlässt. Unter solchen Umständen ist es immer gerathen, wenn irgend bedeutende Geburtshindernisse eintreten, nach künstlicher Entleerung des Harns die künstliche Entbindung vorzunehmen. — Uebrigens wird in den meisten Fällen, wo Brüche während der Geburt statt fanden, noch eine besondere Nachbehandlung nöthig, welche den Zweck hat, diese Brüche entweder gänzlich zu beseitigen oder die durch sie erregten Zufälle zu heben.

(Nach Hüter l. c.)

BRUCH BEI EINER SCHWANGEREN. Wenn eine an einem Bruch leidende Person schwanger wird, so verliert sich derselbe oft während der Schwangerschaft gänzlich, indem der Uterus durch seine Ausdehnung die Unterleibseingeweide von der Stelle, wo dieselben vorgetreten sind, zurückdrängt, es mag ein Nabel-, Schenkel- oder Leistenbruch vorhanden sein. In diesen Fällen wird der Verlauf der Schwangerschaft durch den Bruch nicht besonders gestört, welcher nach beendigter Schwangerschaft gewöhnlich wieder eintritt. Verschwinden die Brüche während der Schwangerschaft, so sind sie kein Gegenstand einer besondern Behandlung; dauern sie während derselben fort, so erregen sie nicht selten Beschwerden, und verlangen meistens eine Behandlung, welche gegen die Zufälle gerichtet ist. Diese hängen meistens von den Organen ab, welche in dem Bruche vorhanden und oft mit dem Bruchsack verwachsen sind. In dem letztern Falle werden besonders durch die Dehnung und Zerrung der verwachsenen Theile die Zufälle erregt werden; nicht selten entstehen aber auch Schmerz; Entzündung und Einklemmung mit allen ihren Folgen. Der Leistenbruch, wenn er sehr gross wird, giebt wohl zur Entstehung des Bruches der Schamlefzen Veranlassung, welche oft dadurch eine enorme Ausdehnung erreichen; auch kann ein Mutterscheidenbruch während der Schwangerschaft vorhanden sein, und ausser den Gedärmen besonders auch die Urinblase enthalten. Selbst der Mittelfleischbruch, welcher gewöhnlich die Gedärme oder das Netz, in seltenen Fällen auch die Harnblase enthält, kann in der Schwangerschaft Beschwerde erregen. — So lange die Brüche frei bleiben, lässt sich für den Verlauf der Schwangerschaft nichts befürchten, denn wenn einige Beschwerden eintreten, so werden diese durch die Reposition des Bruches leicht entfernt. — Durch eine zweckmässige Behandlung aber können dieselben meistens verhütet werden. Wenn ein Darmbruch zugegen ist, so muss die Schwangere alle blähende Speisen und solche Substanzen, welche den Stuhlgang zu träge machen, vermeiden; da Stuhlverstopfung häufig zur Entstehung

verschiedenen Beschwerden, selbst zur Einklemmung Veranlassung giebt, so muss man die Stuhlausleerungen insbesondere durch das diätetische Verhalten, nöthigenfalls durch die Applikation von Klystieren zu reguliren suchen. Ist die Reposition der Brüche möglich, so kann man sich bemühen, durch passende Vorrichtungen die Gedärme zurückzuhalten, wenn dieses ohne Nachtheil geschehen kann; denn oft werden, weil die Gedärme, welche in dem Bruchsacke lagen, in der von der Gebärmutter angefüllten Unterleibshöhle keinen Platz finden, die beengenden Bandagen nicht gut vertragen. Daher muss man oft die Bruchstelle durch eine passende Vorrichtung zu unterstützen suchen, um nur das weitere Vordringen der Eingeweide zu vermeiden. Dies ist besonders da nöthig, wo die Reposition nicht gelingen will. Erfolgt eine Einklemmung, so behandelt man diese nach den bestimmten Ursachen. Wenn dieselbe nicht gehoben werden kann, so darf man mit der Bruchoperation nicht zu lange zögern, weil der ungünstige Erfolg derselben oft davon abhängt, dass diese Operation zu spät unternommen wird.

(Nach Hüter l. c.)

BRUSTDRÜSENKREBS. Cancer mammae. — Es giebt zweierlei Arten Brustkrebs, nämlich Scirrhus oder verborgener Krebs (Cancer occultus) und der offene (Cancer apertus s. exulceratus.)

Der Scirrhus ist eine harte und fast unempfindliche Geschwulst, gewöhnlich in einem drüsigen Theile sitzend, und mit wenig oder gar keiner Misfärbung der oberflächlichen Haut begleitet. Rückt aber die Krankheit aus dem umschmerzhaften in den bösartigen Zustand vor, so wird die Oberfläche der Geschwulst ungleich, schmerzhaft, die Haut purpurn oder blau gefärbt, und die Hautvenen werden oft varikös. Die Schmerzen sind brennend und stechend, und kehren mehr oder weniger häufig zurück. Zuletzt verwandelt sich diese Geschwulst durch Aufbersten in den eigentlich sogenannten Krebs, oder in diese Krankheit im Zustande des Geschwürs.

Kein Organ ist der kankrösen Affektion mehr unterworfen, als die Brust. Die lymphatische Struktur der Brüste, die leichte Gerinnung der Milch, welche in derselben abgesondert wird, die grosse Sensibilität, welche ihnen eigenthümlich ist, die häufigen Störungen, die in derselben sowohl durch das Säugen als die Schwangerschaft entstehen, die rege Sympathie, welche sie mit den übrigen Zeugungsorganen verbindet, und sie mehr oder weniger Theil an ihren Leiden nehmen lässt, sind so viele Momente, durch deren Einwirkung dieselbe so häufig dem Krebse, wohl der fürchterlichsten unter allen Krankheiten, ausgesetzt sind. Auch ist der Mann demselben ungleich weniger unterworfen, als das Weib, obgleich beim ihm die ursprüngliche Bildung der Brustdrüse die nämliche ist, wie bei dem weiblichen Geschlechte, welches zu denselben ganz besonders in der Periode des Aufhörens der Menstruation disponirt ist. Die Weiber von nervöser Konstitution und sanguinischem Temperamente werden ganz vorzüglich davon befallen.

### I. Vom Scirrhus, oder dem Krebse in seinem verborgenen, nicht aufgebrochenen Zustande.

Symptome. — Abernethy hat eine unvergleichliche Beschreibung von dieser Krankheit gegeben, so wie sie in der weiblichen Brust erscheint, wo sie am häufigsten vorkommt, und am besten erforscht werden kann. Zuweilen, sagt dieser Schriftsteller, verdichtet sich die umgebende Substanz so, dass sie eine Art von Kapsel bildet, und der Scirrhus scheint dann, wie viele sarkomatöse Geschwülste, ein neugebildeter Theil zu sein. In anderen Fällen erscheint die Brustdrüse als der Mittelpunkt der krankhaften Thätigkeit. Es lassen sich dann in den letztern die Gränzen der Krankheit nicht genau angeben, da die krebshafte Struktur

ohne eine unterscheidbare Umhüllung sich in der übrigen Drüse verliert.

Everard Home bemerkt, dass wenn die Krankheit in einem kleinen Theile des Brustdrüsengebildes entspringt, indem dieser Theil hart wird, was gewöhnlich der Fall ist, dies leicht dadurch unterschieden werden könne, dass der verhärtete Theil ein vollkommen umschriebener ist, und mehr wie ein Knoten in der Drüse selbst sich anfühlen lässt, als wie eine davon verschiedene Substanz. In jedem Falle fängt der Krebs an einer kleinen Stelle an, und dehnt sich von da nach allen Richtungen, wie Strahlen von einem gemeinschaftlichem Mittelpunkte aus. Dies ist ein Zug, wodurch sich diese Krankheit von vielen andern unterscheidet, die gleich bei dem ersten Anfall einen beträchtlichen Theil, oder das ganze Organ, in dem sie vorkommen, ergreifen. Die Fortschritte des Krebses sind in verschiedenen Fällen schneller oder langsamer, doch ist auch bei einem langsamen Verlaufe gewöhnlich kein Nachlass.

Eines der Hauptkennzeichen einer scirrhösen Geschwulst scheint immer das zu sein, dass sie sich einer Zertheilung oder Verminderung hartnäckig widersetzt. Diese hartnäckige und zerstörende Krankheit regt auch die anstossenden Theile, von welcher Beschaffenheit diese auch sein mögen, zu einer gleichen krankhaften Thätigkeit auf; Haut, Zellsubstanz, Muskel und Knochenhaut, alle werden in der Nachbarschaft eines Krebses davon ergriffen. Durch diesen auffallenden Umstand, sagt Abernethy, unterscheidet sich der Krebs von verschiedenen anderen Krankheiten. Bei derjenigen Krankheit, die der erwähnte Arzt Medullar-Sarkom nennt, verbreitet sich das Uebel längs dem absorbirenden Systeme; aber die Theile, welche mit den leidenden Drüsen in unmittelbarer Berührung sind, nehmen nichts von dieser krankhaften Thätigkeit an. Auch bei der knotigen Art dieser Krankheit (tuberculated Sarcoma) verbreitet sich das Geschwür nicht längs der Haut, sondern es zerstört nur den Theil derselben, der die kranken Drüsen bedeckt. Hunter hat die Bemerkung gemacht, dass schon vor dem eigentlichen Eintreten der krebshaften Thätigkeit an einer Stelle, in den umgebenden Theilen eine Neigung zum Krebs vorhanden sei. Es geht daraus für das Heilverfahren folgende Regel hervor: Dass sich der Wundarzt nicht begnügen darf, bloss die verhärteten oder krankhaften Theile auszuschneiden, sondern dass er immer auch einen Theil der umgebenden Substanz, in welcher wahrscheinlich eine Neiguug zu dieser Krankheit erweckt worden ist, entfernen müsse. Wegen dieser Mittheilung der Krankheit an die berührenden Theile, verhärtet sich die Haut sehr bald, und hängt mit der Krebsgeschwulst zusammen, die sich selbst auf gleiche Art mit den Muskeln und andern, auf welchen sie aufsitzt, fest vereinigt.

Eine Krebsgeschwulst wird bei ihrem Wachsen gemeinhin, jedoch nicht immer, auf ihrer Oberfläche uneben, so dass man diese Unebenheit als ein unterscheidendes Merkmal angesehen hat. Sie ist gewöhnlich von stechenden Schmerzen begleitet, doch erfolgen diese nicht ohne alle Ausnahme. Auch kommt dieses Symptom bei anderen Geschwülsten, die vom Krebse der Struktur nach verschieden sind, vor, und kann daher nicht als ein unfehlbares Kennzeichen dieser Krankheit betrachtet werden.

Richter (Anfangsgründe der Wundarzneik. Bd. 1.) sagt: Man bezeichnet gewöhnlich, aber sehr irrig, den Scirrhus als eine harte und schmerzhafte Drüsengeschwulst, mit einer Neigung, in den Krebs überzugehen. — Es ist durchaus nicht eine bestimmte Regel, dass diese Krankheit mit einer Geschwulst vorkommt; denn es geschieht oft, dass scirrhöse Theile sich im Umfange vermindern und zusammenschrumpfen. Härte ist keine karakteristische Eigenthümlichkeit; denn manche nicht scirrhöse Geschwülste sind ausnehmend hart. Die Krankheit hat nicht

immer ihren Sitz in einer Drüse, sondern sie ergreift oft Stellen, die durchaus nicht drüsenartig genannt werden können; auch hat man öfters harte Drüsengeschwülste gesehen, die nichts von der Natur des Scirrhus haben. Die Neigung zum Krebs kann nicht unter den Kennzeichen des Scirrhus aufgezählt werden, weil sie erst dann zu erkennen ist, wenn der Krebs selbst schon begonnen hat.

C. Bell lässt mit Hinsicht auf die Beobachtung, dass Geschwulst kein wesentlicher Karakter des Scirrhus ist, dieselbe nur in einem gewissen Sinne als zuverlässig bestehen. Er sagt: „Allerdings findet nicht stets eine Vergrösserung des Durchmessers der ganzen Brust Statt; im Gegentheile finden wir oft eine Zusammenziehung und eine Verminderung des gewöhnlichen Umfanges im Gefolge des wahren Carcinoma. Aber das, was von der Brust oder Mamma gilt, gilt nicht auch vom Tumor. Denn während die eigenthümliche Struktur der Drüse entweder zusammenschrumpft oder zusammengepresst wird, und öfters durch Absorption das umgebende Fett sich vermindert, wodurch die ganze Masse von geringerem Umfange erscheint als die natürliche Brust, oder dasjenige, was vor dem Anfange des Uebels die Brust ausmachte, so ist doch der erkrankte Theil in vollem Sinne eine Geschwulst. Wir sahen an dieser Stelle vermehrte Masse, widernatürliche Grösse oder eine neue Materie, gemäss der alten Definition: morbosum augmentum. Was nun ferner die Fetthaut anlangt, so ist dies Fett beim Carcinoma mammae nicht in allen Fällen vermindert, sondern oft finden wir gerade das Gegentheil; diese Verschiedenheit desselben wird aber nicht selten eine Verschiedenheit des Aeussern im kranken Theile setzen, je nachdem gar kein Fett in demselben vorkommt, oder nur keins im innern Baue. Der unregelmässige hökkerige Ban des kranken Theiles nach der Verminderung des Fettes wird sich bisweilen dem Auge und Gefühle darstellen, während bei andern Patientinnen die Brust gross, voll und glatt sein wird, und ihren Zustand bloss durch widernatürlich blaue grosse Venen und ein Geschwür, gleich einer ausgehöhlten Warze, in der Mitte der Brust zu erkennen giebt.“ (Med. Chir. Trans. XII, p. 220.)

Obschon Richter angiebt, dass sich die Neigung zum Uebergange in Krebs nicht eher erkennen lasse, als bis sich der Krebs wirklich gebildet habe, obschon Burns und Home bestätigen, dass andere Verhärtungen und Geschwülste in Krebs übergehen können, obschon Abernethy beweist, dass sarkomatöse und Sackgeschwülste die bösartigste Form annehmen können, so weiss man doch in neueren Zeiten mit Gewissheit, dass in allen diesen Fällen die Veränderungen, welche einer krebsartigen Schwärung vorangehen, mit dem eigenthümlichen bösartigen Scirrhus nicht die entfernteste Aehnlichkeit haben. Das Zusammenschrumpfen der Haut, die dunkle Bleifarbe derselben, das knotige unebene Verhalten derselben beim Anfühlen, die zu Zeiten durchschiessenden Schmerzen in dem kranken Theile, der feste Zusammenhang desselben mit der Oberhaut und den unterliegenden Muskeln und das Zurückziehen der Warze, bilden einen so auffallenden Verein von Symptomen, dass, wenn sie alle verhanden sind, kein Zweifel Statt findet, dass die Geschwulst ein wirklicher Scirrhus, und die Krankheit nun von der Art sei, dass sie die benachharten Theile und die lymphatischen Drüsen ergreifen kann, zu welchen die einsaugenden Gefässe von dem kranken Theile gehen, wenn diese nicht bereits davon ergriffen sind.

Nach Everard Home ist diese wahre scirrhöse Geschwulst, wenn sie einen gewissen Umfang erreicht hat, hart, schwer und mit der Brustdrüse zusammenhängend. Wenn man sie bewegt, so bewegt sich zugleich auch die ganze Brustdrüse. Der Bau der scirrhösen Geschwulst in der Brust ist in den verschiedenen Stadien der Krank-

heit verschieden, und eine Beschreibung des verschiedenen Aussehens derselben in den drei Hauptzuständen dürfte eine Vorstellung von den Hauptveränderungen an die Hand geben, welche diese Geschwulst von ihrer ersten Erscheinung bis zu der Periode durchläuft, wo sie die Gestalt des offenen Krebses annimmt.

Wird eine solche Geschwulst in einer früheren Periode ausgeschnitten, so zeigt sich bei der Untersuchung derselben ihr Aussehn folgendermassen: Der Mittelpunkt ist dichter und härter anzufühlen, und hat zugleich eine gleichmässigere Textur, als die übrige Geschwulst; sie zeigt sich beinahe von der Consistenz eines Knorpels. Dieser mittlere Theil ist nicht grösser, als ein Kreutzer, und von ihm aus sieht man nach allen Seiten ligamentöse, sehr schmale Streifen von weisser Farbe ausstrahlen. Beim Durchschnitt erscheinen sie als eben so viele unregelmässige Linien, welche an den Umfang der Geschwulst gehen, die mit der umgebenden Drüse alsdann verschmilzt. In den Zwischenräumen dieser Streifen ist die Substanz verschieden, und wird gegen den äussern Rand immer weniger dicht. Bei noch genauerer Untersuchung finden sich queerlaufende ligamentöse Streifen von matterem Aussehen, die eine Art von Netz bilden, in dessen Maschen die neugebildete Substanz enthalten ist. Diese Struktur kömmt ganz mit dem überein, was nach Baillie's Beschreibung bei krebshaften Krankheiten des Magens und der Gebärmutter Statt findet.

Bei weiterer Ausbildung der Geschwulst hat der ganze kranke Theil ein mehr gleichförmiges Ansehn; man kann keinen Mittelpunkt mehr unterscheiden, der äussere Rand ist begränzter und von der umgebenden Drüse unterschieden, und die ligamentösen Streifen sind nach verschiedenen Richtungen sehr deutlich, haben aber keinen so bestimmten Verlauf.

Nach Bell bewirken die ligamentösen Streifen die Zurückziehung der Warze, indem sie sich zwischen deren Ductus erstrecken, und das schwammige Gewebe derselben zerstören.

Beim Durchschneiden, bemerkt Astley Cooper, erscheint die Brust als eine feste knorpelartige Masse, mit wenigen Gefässen, ausser an den Rändern, und im Innern fibrös. Wenn die Brust nur eine einigermassen beträchtliche Grösse bekommen hat, so ist gewöhnlich eine Oeffnung darin; sie sieht dann aus, als wäre sie innen ausgehöhlt, und ist schwammig. Im Zustande der Eiterung ist sie sehr gefässreich, und man findet blutiges Serum. Die Lymphdrüsen nehmen an dem Karakter der scirhösen Brust Theil; die Zellhaut, Haut und Muskeln werden ebenfalls ergriffen. Bisweilen stören die kranken Drüsen über der Clavicula durch Druck auf den Ductus thoracicus den Uebergang des Chylus in's Blut, und der Appetit gränzt aus diesem Grnnde bisweilen an Gefrässigkeit, während doch die Patientin schnell abmagert. In der Brusthöhle entwickelt sich auf der kranken Seite Hydrothorax, die aufsaugenden Gefässe der Pleura sind erkrankt, und man erblickt kleine weisse Punkte, wie Stecknadelknöpfe. (Lancet II. p. 373).

Ist die Geschwulst einmal bis zu der sogenannten krebsartigen Eiterung vorgeschritten, die übrigens nicht gerade immer im Mittelpunkte erfolgt, ehe sie sich ganz der Oberhaut genähert, und dort eine offene Stelle gebildet hat, so zeigt sie nun ein von dem bisherigen ganz verschiedenartiges Ansehn. Im Mittelpunkte befindet sich eine kleine unregelmässige Höhlung, die mit einer blutigen Feuchtigkeit gefärbt ist. Die Ränder derselben sind geschworen, ausgezackt und schwammig. Dabei zeigt sich eine strahlenartige Verbreitung ligamentöser Streifen gegen den Umfang, wo aber die Geschwulst dichter ist, und sich in einzelne Portionen abtheilt, deren jede einen Mittelpunkt hat, der von ligamentösen Streifen in konzentrischen Kreisen umgeben ist. —

Unterscheidende Kennzeichen des Scirrhus. — Eine scirrhöse Verhärtung

erreicht selten die Grösse, zu welcher fast alle andere Geschwülste gelangen, wenn ihrem Wachsthum keine Schranken gesetzt werden. Viele Scirrhen zeigen eher einen verkleinerten oder verschrumpften Zustand des leidenden Theils.

Die Scirrhen sind gewöhnlich festsitzender und weniger beweglich, als andere Arten von Geschwülsten, besonders wenn letztere noch keinen Zustand von Entzündung erfahren haben.

Mit Ausnahme des Fungus haematodes greifen andere Krankheiten nicht ohne Unterschied jede Art von organischer Struktur, wie Haut, Muskel, Zellgewebe u. s. w. an, und die Hautbedeckungen werden gewöhnlich bei solchen Geschwülsten erst dann ergriffen, wenn durch das beträchtliche Wachsthum derselben die Haut sehr stark ausgedehnt worden ist. In scirrhösen aber wird die Haut bald angegriffen, missfarbig und uneben.

Einige wenige Geschwülste mögen härter und schwerer als scirrhöse sein; gewöhnlich findet aber der umgekehrte Fall Statt.

Da auch andere Geschwülste und Verhärtungen eine krebshafte Thätigkeit annehmen können, und zuweilen in ein wirkliches Krebsgeschwür übergehen, und da einige wahre Scirrhen, wenn sie nicht durch eine unpassende Behandlung gereizt werden, Jahre lang ruhig bleiben können, so beweist das wirkliche Erscheinen des Krebses durchaus noch nicht einen vorausgegangenen Zustand von Scirrhus. Das einzige Kriterium für das Dasein der letztern Krankheit liegt nur in dem Verein der aufgezählten Kennzeichen; denn mit Ausnahme des besondern Zusammenschrumpfens der Haut und der dunkleren Bleifarbe derselben, dienen alle sonstigen Anzeigen, einzeln betrachtet, nicht zur Unterscheidung.

Die weissen ligamentösen Streifen um den Scirrhus sind zwar ein sehr bezeichnendes Symptom, wenigstens in der weibichen Brust, sie lassen sich aber vor der Operation nicht entdecken. Es erhellt daraus die Klugheit und Zuverlässigkeit des Verfahrens derer, die bei der Operation noch einen beträchtlichen Theil der umgebenden Substanz ausschneiden. Wenn nur ein einziger von diesen weissen Streifen zurückbliebe, so würde das Uebel unvermeidlich wiederkehren.

Ueber die Unterscheidung der scirrhösen von einigen anderen Geschwülsten der weiblichen Brust vergl. das unten bei der Behandlung Gesagte.

### II. Vom Krebse in dem Zustande der Ulzeration.

Nach Abernethy fängt die krankhaft veränderte Haut, welche die Krebsgeschwulst bedeckt, gewöhnlich an zu schwären, noch ehe die Geschwulst selbst eine beträchtliche Grösse erreicht hat. Es bildet sich dadurch eine grosse Lücke in der Substanz derselben, zum Theil durch eine Borke, zum Theil durch den Eiterungsprozess. Wenn zuweilen in der Geschwulst enthaltene Zellen entblösst werden, so entleeren sie ihren Inhalt, der in einer breiartigen Materie von verschiedener Farbe und Konsistenz besteht, und es fliesst alsdann eine fressende Jauche aus den Seiten derselben hervor. Dieser Ausfluss erfolgt mit einer solchen Schnelligkeit, dass man glauben kann, er sei das Resultat eines Absonderungsprozesses. Wenn sich aber diese krankhaften Thätigkeiten gleichsam erschöpft haben, so scheint alsdann ein Versuch eines neuen Ersatzes einzutreten, der einige Aehnlichkeit mit solchen Erscheinungen an gesunden Theilen hat. Es bildet sich neues Fleisch in Form eines Schwammes von eigener Härte, da er an dem krankhaften Zustande Antheil nimmt, durch den es erzeugt worden ist. Unter Umständen erfolgen auch Vernarbungen an diesem Schwamme. Obschon nun aber die krankhafte Thätigkeit auf diese Art gemildert, und der Theil einige Zeit schmerzenfrei und das Uebel stillstehend wird, so hört Letzteres doch niemals ganz auf, und der Theil bleibt immer krank.

Mittlerweile verbreitet sich die Krankheit durch die aufsaugenden Gefässe. Die Drüsen derselben werden in einer beträchtlichen Entfernung von der ursprünglichen Geschwulst ergriffen. Die Krankheit theilt sich von einer Drüse der andern mit, so dass nach der Ansteckung aller Axillardrüsen auch die Drüsen unter der Clavicula, am untern Theile der Brust ergriffen werden. Zuweilen erscheinen, gewissermaassen ausser der Ordnung des Verlaufes der aufsaugenden Gefässe, einige Drüsen höher am Halse krankhaft ergriffen. Bei weiterem Fortschreiten der Krankheit werden nun auch die Drüsen längs der innern Brustgefässe angesteckt. Ist auf diese Art der Krebs sehr vorgerückt, so bilden sich, in einiger Entfernung in einem unregelmässigen Kreise um die ursprüngliche Geschwulst, viele neue, kleine Geschwülste von ähnlicher Struktur.

Die kräftigsten Konstitutionen erliegen nun aber unter den, durch die Krankheit hervorgebrachten Schmerzen und Reizungen, die noch durch die Verstopfungen der aufsaugenden Gefässe in solchen Theilen, welchen die zu den kranken Drüsen führenden Gefässe angehören, erschwert werden. Gegen das Ende der Krankheit stellen sich bei den Kranken gewöhnlich Athmungsbeschwerden und Husten ein.

Der allgemeinen Zustand der Kranken beschreibt C. Bell sehr gut. Nachdem er des hektischen Fiebers gedacht hat, welches sie befällt, bemerkt er: „Das Gesicht ist blass und ängstlich, und etwas bleifarbig; die Züge drücken Schmerz aus; Lippen und Nase sind bläulich; der Puls ist häufig, die Schmerzen heftig. In den harten Geschwülsten ist der Schmerz stechend, au der entblössten Oberfläche ist er brennend. Schmerzen, die den rheumatischen ähneln, verbreiten sich über den Körper, besonders zum hintern und untern Theile der Wirbelsäule, zu den Hüften und Schultern u. s. w. Nach und nach werden die Drüsen der Achselhöhle und der Clavicula ergriffen. Heftige Schmerzen schiessen durch den Arm der kranken Seite; dieser schwillt bedeutend an, und ist unbeweglich. Endlich tritt Uebelkeit und schwache Verdauung ein. Die Kranke wird von einem heftigen Husten gequält; heftige Stiche fahren durch die kranke Seite; der Puls wird schnell und aussetzend, die Oberfläche leichenartig, das Athmen ängstlich, und so verscheidet sie.“ (Med. chirurg. Trans. XII. p. 223.)

Die Ränder eines Krebsgeschwüres sind hart, gezackt, ungleich, sehr schmerzend, und auf verschiedene Art, nach oben, nach unten, und manchmal sogar nach einwärts umgestülpt. Die ganze Fläche des Krebsschadens ist gewöhnlich ungleich, so dass an einigen Stellen beträchtliche Hervorragungen, an anderen aber tiefe Aushöhlungen erscheinen. Meistens fliesst eine dünne, dunkel gefärbte, stinkende Jauche daraus hervor. Diese ist zuweilen so scharf, dass sie die benachbarten Theile anfrisst und zerstört. Im weitern Verlaufe der Krankheit erfolgen öfters beträchtliche Blutungen aus den Gefässen des offenen Krebsgeschwüres. Ueber die ganze Oberfläche desselben wird meistens eine brennende Hitze empfunden, die für die Patientin das allerquälendste Symptom der Krankheit ist. Die stechenden und schneidenden Schmerzen, die schon im verborgenen Zustande der Krankheit sich eingestellt hatten, sind nun um Vieles häufiger und stärker.

Was die Zeit betrifft, in welcher der Brustkrebs sich am häufigsten zeigt, so stellt er sich nach Bell namentlich zu der Periode ein, wenn die Uterinfunktionen aufhören. Die Menstruation wird unregelmässig, sowohl in Bezug auf Zeit, als auf Quantität. Sie bleibt längere Zeit aus, und dann erfolgt ein profuser Abfluss, von ungewöhnlicher Aufreizung des Organismus begleitet. Die Brust insbesondere sympathisirt mit dem Zustande des Uterus; Schmerzen durchfahren sie, und sie schwillt an. Sinkt die allgemeine Vollheit und Spannung zusammen, so bleib

eine partielle Härte, ein verhärteter Klumpen zurück, mit unregelmässigen Rändern, verlaufend in die Substanz der Brust. Die Härte breitet sich allmählig aus, bis die ganze Drüse ungewöhnlich fest ist, und das entartete Organ wird tuberkulös, knotig und unregelmässig. Die Venen erweitern sich, und bekommen ein dunkelblaues Ansehn. Zugleich nehmen die Kräfte ab, und es stellt sich Abmagerung ein. Die Warze ist jetzt nicht nur einwärts gezogen, und der Erection unfähig, sondern auch zurückgezogen in Vergleich mit der unregelmässigen Konvexität der Brust. Später runzelt sich die Haut und schrumpft zusammen. Diese Theile hängen nun fest mit der darunter liegenden Masse zusammen, und manchmal tritt eine Blutung aus der Warze ein, und dann werden die Achseldrüsen bald affizirt.

Ursachen. — Was die Ursachen des Krebses betrifft, so hat man als solche oft angegeben: Stoss, Schlag, Druck und andere zufällige Verletzungen; aber es sind beinahe immer andere Umstände mit im Spiele, die einflussreicher sind, als solche zufällige Gewaltthätigkeiten. „Obgleich," sagt Astley Cooper, „die Krankheit an irgend einer besondern Stelle des Körpers auftritt, so geht ihr doch immer ein konstitutioneller Zustand vorher, welcher sie erregt hat. Derjenige, welchem die Krankheit nur in dem Lichte einer örtlichen Affektion erscheint, hat nur eine oberflächliche Einsicht in dieselbe. Ein Schlag, ein Stoss, einer gesunden Person beigebracht, würde nur eine gewöhnliche Entzündung zur Folge haben, welche zur Entfernung der ausgetretenen Materie führen würde. Wenn aber ein Schlag auf eine Brust fällt, wo die Konstitution zur Bildung von scirrhösen Tuberkeln hinneigt, so wird die Verletzung Ursache einer eigenen im verletzten Theile aufgeregten Thätigkeit werden, und kann so der Grund zum Krebse legen. Es hängt jedoch die Bildung von scirrhösen Tuberkeln nicht ganz allein vom konstitutionellen Leiden des Organismus ab, sondern es muss auch in dem Organe eine besondere Thätigkeit aufgeregt werden." Um zu beweisen, dass die Krankheit von einer konstitutionellen Unordnung und einer veränderten Thätigkeit in dem Theile selbst vereint abhängt, bemerkt Cooper, dass wenn man in einem Scirrhus einschneidet, alle schrecklichen Folgen des Krebses davon das Resultat sein werden; dass dagegen, wenn man in die gesunden Theile geschnitten hat, die rings um die krankhaft entartete Stelle herumliegen, keine kankröse Ulzeration folgt, und die Wunde heilt. Kurz, er nimmt an, dass die Krankheit die Wirkung einer spezifischen Thätigkeit des Theiles ist, welcher im ganzen Organismus eine Anlage zu ihrer Produktion voranging. (S. Lancet Vol. II).

In der Brust zeigt sich der Krebs öfters ohne Dazwischenkunft irgend einer vorausgegangenen örtlichen Verletzung; eine Thatsache, welche die Richtigkeit der Behauptung derjenigen Schriftsteller zu bestätigen scheint, welche die Krankheit als ein konstitutionelles Leiden ansehen. Es findet in solchen Fällen immer eine Unregelmässigkeit oder ein völliges Aufhören der monatlichen Reinigung statt, und das Leiden der Brust scheint von einer Sympathie zwischen derselben und der Gebärmutter abgeleitet werden zu können. So viel ist gewiss, dass sich der Brustkrebs häufig in der Lebensperiode zeigt, wo die Menstruation aufhört.

Es ist eine allgemein verbreitete Meinung, dass der Krebs ein erbliches Uebel sei, so wie man denn auch wohl beobachtet hat, dass er in einzelnen Familien sehr vorherrscht. Astley Cooper beobachtete einen Fall, wo bei drei Schwestern sich die Krankheit zeigte. Home hat versucht, diese Thatsache mit der Lehre, dass die Krankheit zuerst nur ein ganz örtliches Uebel sei, in Einklang zu bringen; Umstände, die sich jedoch nicht mit einander zu vertragen scheinen. „Es „ist jetzt allgemein angenommen," sagt er, „dass die Kinder im Baue ihres Kör-

„pers im Allgemeinen ihren Eltern glei-„chen, und dass darum die verschiedenen „festen Theile, woraus die Körper zusam-„mengesetzt sind, durch dieselben Ursachen „in Unordnung gebracht werden können, „und dass, wenn eine Gewaltthätigkeit ir-„gend einer Art auf sie eingewirkt hat, „diese Einwirkung dieselben Krankheits-„formen erzeugen könne. — In manchen „Fällen soll die Syphilis stets als Gonorr-„hoe erscheinen (?), in anderen dagegen „nie oder nur selten in dieser Gestalt „vorkommen, sondern unter jener des „Schankers (?). In manchen Familien „sind Strikturen der Harnröhre etwas Ge-„wöhnliches; sie haben bei einem Vater „Statt gefunden und bei allen seinen Söh-„nen, nach sehr unbedeutenden Ursachen, „die bei anderen dieses Uebel gewiss nicht „erzeugt haben würden. Allein eine Strik-„tur kann nicht erblich genannt werden, „denn sie ist ein örtliches Uebel, welches „aus einer örtlichen Entzündung hervor-„geht; und diese letztere ist bei verschie-„denen Personen nach der natürlichen „Reizbarkeit des ergriffenen Theiles ver-„schieden. In dieser Weise, und nur in „dieser, kann der Krebs Familien befal-„len, und ein erbliches Uebel sein.“ (Obs. on Cancer, p. 150).

Obwohl krebshafte Entartung der Brust bei älteren Personen am häufigsten vorkommen, so ist doch kein Alter davon verschont. Burns hat den Krebs mit allen Folgen bei Kindern von fünf Jahren beobachtet, wo er sich auch tödtlich endigte. Ein Beispiel, wo der Brustkrebs im 15ten Jahre ausbrach, erzählt E. Home (l. c.). Die jüngste Person, bei der Astley Cooper diese Krankheit sah, war 27 Jahr alt, und einen zweiten Fall sah er bei einer Person von 29 Jahren, aber mit Ausnahme dieser beiden hat er das Uebel nie bei Personen unter 30 Jahren gesehen. Das Alter von 30 bis zu 50 Jahren bestimmt er als die Lebensepoche, in welcher der Brustscirrhus am häufigsten ist. Das höchste Alter, wo er die Krankheit sah, waren 86 Jahre. Er bezweifelt die Glaubwürdigkeit der Erzählungen, wo man bei jungen Leuten die Krankheit gesehen haben will.

Nach Cooper sind unfruchtbare und unverheirathete Frauenzimmer diesem Uebel mehr unterworfen, als Familienmütter. Er hält für sehr wahrscheinlich, dass die natürliche Veränderung der Brust während der Milchsekretion von Einfluss ist, zur Verhütung der Krankheit. Er giebt aber auch zu, dass keine vollkommene Sicherheit gegen dieselbe durch den Umstand gesetzt ist, das eine Frau Kinder geboren hat, und er kannte eine an Krebs leidende Person, welche 17mal schwanger gewesen war. Auch bestätigen seine Erfahrungen die von anderen Schriftstellern gemachte Bemerkung, dass Kummer und Sorgen häufig einen grossen Antheil an der Erzeugung eines Brustscirrhus zu haben scheinen.

Behandlung des Krebses. — Einige Schriftsteller sind der Meinung, dass beim Brustkrebs eine allgemeine Abnormität des Organismus Statt finde; andere halten ihn für ein bloss örtliches Leiden. Dieser Punkt ist, in Rücksicht auf das Heilverfahren, von der grössten Wichtigkeit; denn wenn der Krebs ursprünglich nur eine örtliche Krankheit ist, so lässt sich gegen die Exstirpation desselben nichts einwenden. Nimmt man hingegen den Krebs als ein Uebel der ganzen Konstitution an, so muss die Operation als unnütz und vielleicht als schädlich erscheinen, weil der Skirrhus dadurch in den offenen Krebs umgeändert werden, oder die Krankheit in einem andern Theile erscheinen kann.

Manche Praktiker haben indessen die Lehre von der Abhängigkeit des Krebses von Ursachen, die in dem ganzen Systeme gegründet sind, verworfen. Wenn der Krebs an derselben Stelle nach der Operation wiederkehrt, so kommt dies sehr oft daher, dass unvorsichtiger Weise ein krankes Stück zurückgelassen, oder dass die Operation zu lange verschoben wurde. Wie leicht übrigens der Wundarzt etwas

von einer krebshaft ergriffenen Stelle zurücklassen kann, erhellt aus dem, was früher über die Verbreitung der weissen ligamentösen Streifen bis in das umgebende Fett angeführt wurde, und daraus, dass sich diese Streifen häufig sogar bis in die unter dem Scirrhus liegenden Muskelfasern erstrecken. Es darf übrigens nicht übergangen werden, dass der kranke Theil zuweilen, allem Anschein nach, so gründlich und vollkommen entfernt ist, dass ein Rückfall vielleicht mit gleicher Wahrscheinlichkeit der fortgesetzten Wirkung jener unbekannten Ursache, die bei der ursprünglichen Erzeugung der Krankheit thätig war, zugeschrieben werden kann. A. Cooper und viele andere erfahrene Männer der Vorzeit und Gegenwart, sehen den Krebs entschieden als ein mit einem besondern Zustande der Constitution verknüpftes Leiden an. Allein es lässt sich die Frage aufwerfen, wie kann, falls dies wahr wäre, von der Entfernung des kranken Theiles Heilung erzielt werden, da die andauernde Wirkung derselben konstitutionellen Ursachen einen Rückfall erzeugen muss? Und doch lehrt die Erfahrung, dass häufig eine Radikalkur durch die Operation erreicht wird, ohne dass später ein anderes Organ ergriffen würde. Dieser Fall ist analog demjenigen, dass nach der Amputation eines skrofulösen Gliedes nicht selten kein späteres Ergriffenwerden eines anderen Theiles eintritt, obgleich die Konstitution leidet.

Bis auf die neueren Zeiten waren die Resultate der über die Operation des Krebses bekannt gemachten Beobachtungen so wenig versprechend, dass viele Patienten von der zeitigen Operation abgeschreckt wurden, obschon diese bis jetzt das einzige bekannte Mittel ist, von dem sich Rettung erwarten lässt. Nach Bell's Bemerkung mag das grosse Ansehn von Alexander Monro manchen Wundarzt veranlasst haben, die Operation zu unterlassen, die er sonst wahrscheinlich gemacht haben würde. Er sagt: „Unter „beinahe 60 Krebsgeschwülsten, die ich „bis jetzt exstirpirt habe, wurden nur 4 „Patienten 2 Jahre lang von der Krank„heit befreit; drei von diesen Glücklichen „hatten verborgenen Krebs in der Brust, „und einer hatte einen offenen Lippen„krebs." Auch bemerkt Monro, dass bei solchen, wo ein Rückfall der Krankheit erfolgt, diese sich in ihrem Verlaufe weit rascher, als bei solchen Personen zeigte, die niemals operirt worden waren. Er fragt daher, ob Krebsgeschwülste exstirpirt werden sollen, oder ob es nicht rathsamer wäre, sie blos mit Palliativmitteln zu behandeln? Am Ende erklärt er sich gegen die Exstirpation, ausser in solchen Fällen von verborgenem Krebse, wo junge, ganz gesunde Personen ergriffen sind, und wo er durch Quetschungen oder andere äussere Ursachen entstanden ist.

Neuere Erfahrungen haben indessen ein ganz anderes Resultat geliefert, und den Muth zu einer frühzeitigen Operation erhoben, wenn nämlich die Maassregel beobachtet wird, dass man nicht die geringste krankhafte Stelle zurücklässt. Bell sagt, „dass aus den vielen authen„tischen Thatsachen, die sich nöthigen„falls für den glücklichen Erfolg der Ex„stirpation der Krebsgeschwülste beibrin„gen liessen, der Schluss zu ziehen sei, „dass diese Krankheit im Allgemeinen „bloss örtlich, und wenigstens ursprünglich „nicht mit einer allgemeinen Abnormität „der Konstitution verbunden sei." Was Bell's Meinung, dass eine krankhafte Ansteckung selten oder vielleicht niemals vorkommt, es müsste denn der Krebsstoff von irgend einer örtlichen Affektion eingesogen, und dadurch dem ganzen Systeme mitgetheilt worden sein, anbelangt, so erlaubt diese Annahme wenigstens noch manchen Zweifel, obgleich gegen die für die Praxis daraus entnommene Forderung sich nichts einwenden lässt: nämlich; in allen wahren Krebsfällen, oder vielmehr in solchen Scirrhositäten, von denen man gleich beim Beginne einen Uebergang in den wahren Krebs vorhersagen kann, so

früh als möglich zur Exstirpation zu schreiten. „Geschähe dies bald nach dem Erscheinen solcher Uebel, oder ehe noch „Eiterung Statt gefunden hat, so würde „ihre Rückkehr wahrscheinlich ein nur sehr „seltener Fall sein." (System of Surgery Vol. VII).

Astley Cooper giebt zu, dass der Operation in vielen Fällen eine Rückkehr des Uebels gefolgt ist; die Durchschnittszahl giebt er nicht an, doch sagt er, sie betrage nicht ein Viertheil. (Lancet II).

Nach Bell unterliegt es keinem Zweifel, dass, wenn die Warze ganz zurückgezogen ist, und dies seit einer geraumen Zeit sichtbar gewesen ist, die Operation einen zu langen Aufschub erlitten hat. (Med. chir. Trans. XII, p. 233).

A. Cooper verwirft mit Recht die Operation bei Gegenwart von Athmungsbeschwerden, denn er sah Kranke in zwei bis drei Tagen sterben, die beim Vorhandensein derselben operirt worden waren. Bei der Untersuchung fand sich Wasser in der Brust und Tuberkeln in der Pleura. Auch ist dieser erfahrene Wundarzt der Meinung, das eine Brust nie abgelöst werden sollte, ehe die Kranke eine Zeit lang Alterantia erhalten hat, z. B. die Plummerschen Pillen und das Decoctum Sassaparillae comp., oder, was er noch vorzieht, das Infusum Gentianae mit Natron und Rhabarber. Dadurch könne die Konstitution verbessert, und die Gefahr eines Rückfalls vermindert werden. (l. c.)

Vergl. übrigens den Artikel Amputatio Mammae.

### Arzneimittel und Heilpläne, die man zur Heilung des Scirrhus und Carcinoma Mammae versucht hat.

Es ist noch sehr die Frage, ob bei einem wahren Krebs ein selbstständiger Heilungsprozess eingeleitet werden kann. Es ist indessen gewiss, dass eine heftige Entzündung, die in organische Störung übergeht, zuweilen eine vollständige Trennung des krebshaften Uebels hervorbringen, und dass die zurückbleibende Wunde dann heilen kann. Zur Bestätigung dieser Bemerkung dienen die hin und wieder angeführten Anfälle, wo ein Aetzmittel gebraucht wurde, und zufällige Entzündungen führten dieses glückliche Resultat auch herbei, wie die Beispiele bei Home, Richerand u. A. lehren. Letzterer erzählt zur näheren Beleuchtung dieses Gegenstandes folgenden Fall. Eine Frau von 40 Jahren und einer sehr starken Konstitution, wurde wegen einer Krebsgeschwulst an der rechten Brust in das Hospital St. Louis aufgenommen. Nachdem die Geschwulst unter stechenden Schmerzen etwas weicher geworden war, wurde sie von einer Entzündung ergriffen, die sich über die Haut des Theiles und die ganze umgebende Zellhaut erstreckte. Die ganze Geschwulst ging in Brand über, und löste sich ab. Eine grosse Wunde von gesundem Ansehn blieb nach diesem Substanzverlust zurück, und heilte in zwei Monaten. (Nosographie chir. T. I, p. 381. Edit. 2).

Im Allgemeinen lässt sich übrigens nicht läugnen, dass durch eine zu einer Krebsgeschwulst sich gesellende Entzündung das Uebel gewöhnlich schlimmer statt besser wird, weil gemeinhin der verborgene Krebs sich in einen offenen umändert, und entweder den Tod des Patienten beschleunigt, oder wenigstens die Heilung erschwert, und somit jeden Versuch, den Kranken nach diesem Grundsatz zu heilen, verbietet.

Ehe wir zur Betrachtung der einzelnen Heilmittel übergehen, dürfte es zweckmässig sein, folgende Bemerkungen von Bayle und Cayol im Dict. des Sciences méd., T. III, über die Heilung des Krebses ohne Operation und über die Täuschung, dass man nichtkrebsartige Geschwülste heilte, und wirklichen Krebs geheilt zu haben meinte, vorauszuschicken.

Bayle und Cayol sind der Meinung, dass die Chirurgie bis jetzt kein Mittel

kenne, eine wirklich kankröse Geschwulst mit der eigentlich scirrhösen Textur zu zertheilen. Wird eine solche Krankheit nicht operirt, so ist sie unheilbar und meistentheils tödtlich. Die Fälle, welche von dieser allgemeinen Regel eine Ausnahme machen, sind:

a) Nicht blos wirkliche Scirrhen, sondern selbst offene Krebsgeschwüre haben manchmal einen so langsamen Fortgang, dass sie eine grosse Reihe von Jahren andauern, und nicht im Geringsten etwas zur Verkürzung des Lebens beigetragen zu haben scheinen.

b. Mortifikation, zuweilen einer von den tödtlichen Ausgängen des Krebses, kann manchmal, jedoch sehr selten, auch ein Heilmittel werden. Baye und Cayol haben eine ganze Krebsgeschwulst durch die Wirkung der Gangrän sich abtrennen, und die dadurch entstandene Eiterwunde, gleich einer ganz gewöhnlichen, schnell zuheilen sehen. Einen merkwürgen Fall dieser Art hat Garneri, Oberwundarzt der Turiner Charité, bekannt gemacht. (Bulletin des Sciences med., Cahier de Decembre 1810 et Sept. 1811.)

c. Ein drittes, noch selteneres Ereigniss ist die wirkliche Vernarbung eines offenen Krebsgeschwüres, während die darunter liegende scirrhöse Masse weder durch Gangrän noch durch eine chirurgische Operation gestört worden ist.

Die meisten Scirrhen, über denen man eine Vernarbung hat eintreten sehen, sollen von ganz besonderer Struktur sein, und können als eine bestimmte Spezies betrachtet werden. Nach der Beschreibung sind sie trocken und hart wie Knorpel; haben sie eine gewisse Grösse erreicht, so schrumpfen sie zusammen; die über denselben befindliche Haut wird höckerig, und in den Grübchen und Vertiefungen ist zuweilen die Brustwarze beträchtlich versunken. In diesem Stadium kann das Krebsgeschwür, wenn ein solches vorhanden ist, auftrocknen und vernarben; aber während diese Verhärtung der Geschwulst stattfindet, leidet der Patient mehr oder weniger an inneren Schmerzen, an einer Art von Konstriktion der Brust, und an einem allgemeinen unaussprechbaren Uebelbefinden. Die Geschwulst selbst ist klein aber nicht im mindesten schmerzhaft. Diesen Symptomen folgt gewöhnlich ein Fieber von einem sehr schlimmen Typus, und rafft den Patienten weg. In diesem Falle ist, wie Bayle und Cayol bemerken, das Geschwür bloss ein accessorisches Symptom von geringer Wichtigkeit. Ist ein solches vorhanden, was bei weitem nicht immer der Fall ist, so sondert es eine geringe Quantität dünner Jauche ab, und seine Ränder sind nicht wie bei anderen Krebsgeschwüren nach innen, sondern nach aussen umgestülpt. Vor dem Tode heilt es gewöhnlich zu. Solche Scirrhen sind, nach Pouteau, der diese Krankheit sehr gut kannte, die schlimmsten von allen. (Oeuvres posthumes, T. I. p. 164.). Operirt man sie, so brechen sie wieder auf und nehmen eine schrecklichere Gestalt als vorher an. Untersucht man sie anatomisch, so ergiebt sich, dass sie aus einer homogenen, harten, lederartigen Masse bestehen, die viele Aehnlichkeit mit der Substanz einer der Länge nach durchschnittenen Rübe hat. Die sie bedeckende Haut ist trocken, verhärtet und manchmal mit kleinen scirrhösen Knoten besetzt. Die varikös erweiterten Venen, die man bei anderen Krebsgeschwülsten wahrnimmt, sind hier nicht zu bemerken. Nach Bayle und Cayol ist es am klügsten, sich mit solchen Scirrhen gar nicht zu befassen, da kein sicheres Heil- oder auch nur Palliativmittel bis jetzt bekannt ist, und die Erfahrung gelehrt hat, dass selbst die mildeste Behandlung nur zu oft nichts bewirkt, als eine Verschlimmerung der Krankheit.

Zu behaupten, dass eine scirrhöse Geschwulst mit der wahren kankrösen Struktur zu zertheilen unter die Unmöglichkeiten gehöre, wäre ganz unphilosophisch und hiesse den Kräften der Natur Gränzen setzen. Da man aber unter mehreren tausend Fällen nicht ein einziges au-

thentisches Beispiel hat, dass eine solche Zertheilung bewirkt worden, so lässt sich wohl mit Recht behaupten, dass ein solcher Ausgang nicht im natürlichen Laufe der Dinge liege, und dass man so handeln müsse, als ob er ganz unmöglich sei.

Es giebt nun aber verschiedene Krankheiten der Brust, die mit dem Krebse einige Aehnlichkeit haben, und ausser den Balg- und verschiedenen Fleischgeschwülsten kommen dem Arzte noch andere Krankheiten der Brust vor, die man nicht allein für einen indolenten Scirrhus, sondern selbst für die schmerzhafte Gestaltung dieser Krankheit und selbst für den offenen Krebs irriger Weise halten kann. Es ist daher von der grössten Wichtigkeit, die Natur solcher Krankheitszustände, welche mit obiger schrecklichen Krankheit verwechselt werden können, genau zu untersuchen. Ist der Wundarzt dies nicht im Stande, so kann er zu dem Glauben verleitet werden, er habe einen wirklichen Scirrhus geheilt, während es doch bloss eine chronische Entzündung oder ein anderes leichtes Uebel ist, welches vielleicht durch die Naturkräfte allein beseitigt worden wäre. Auf diese Weise sind manche Mittel längere Zeit hindurch zum Rufe von Specificis gegen den Krebs gelangt, und es ist dadurch nicht wenig Schaden angerichtet werden. Die verschiedenen Krankheiten der Brüste, die mit Scirrhus oder Krebs verwechselt werden können, sind folgende:

1) Bei Frauenzimmern ist oft, besonders zur Zeit der monatlichen Reinigung, die eine Brust grösser und empfindlicher als die andere. Wird bei solchen Personen diese Ausleerung durch irgend etwas beträchtlich gehemmt oder unterdrückt, so können eine oder mehrere Verhärtungen, die mit dem Scirrhus Aehnlichkeit haben, in einer oder in beiden Brüsten entstehen, und durch ihre lange Fortdauer Besorgniss erregen. Dergleichen Geschwülste können durch, auf Wiederherstellung der Menstruation berechnete, Mittel und durch den Gebrauch narkotischer Umschläge gehoben werden. Mercatus und de Houppeville sollen eine sehr gute Beschreibung dieser leicht zu hebenden Krankheit gegeben haben. (La guerison du Cancer au sein. 12. Rouen 1693).

2) Aehnliche Geschwülste entstehen zuweilen ohne eine wahrnehmbare Ursache in dem Laufe der lymphatischen Gefässe von der Brust nach der Axilla hin. Anfangs verursachen sie etwas Schmerz; sie werden dann indolent und bleiben in diesem Zustande mehrere Monate. Mancherlei alterirende Mittel, warme Bäder, Fomentationen und narkotische Umschläge helfen hier in der Regel vollkommen. Ist die Patientin plethorisch, so thun auch Aderlässe gute Dienste. Sind aber alle diese Mittel unwirksam, nehmen die kleinen Verhärtungen zu und werden sie härter, so ist das Decoctum comp. Sassaparillae, nebst interkurrenten Abführmitteln und Merkurialeinreibungen in dem Laufe der absorbirenden Drüsen, welche nach den angeschwollenen hinlaufen, anzuwenden.

3) Ein Stoss gegen die Brust, lang anhaltender Druck oder häufiges Betasten dieses Theiles kann Geschwülste in derselben erzeugen, die, je nach der Intensität der Ursache und der Reizbarkeit des Subjekts, mehr oder weniger beträchtlich sind. Diese Geschwülste sind weiter nichts, als bloss einfache akute oder chronische Entzündungen, werden aber manchmal so hart und unregelmässig, dass man sie leicht für krebsartig und ihre Heilung für eine gelungene Heilung des Krebses halten kann. Selbst der gelehrte van Swieten ist in einen solchen Irrthum verfallen. Vacher erzählt, dass im Jahre 1792 ein beherzter Operateur die Weiber von Besançon in die grösste Bestürzung versetzt habe. Fast alle bildeten sich ein, in ihren Brüsten Verhärtungen entdeckt zu haben, und manche von ihnen waren thörigt genug, sich einer unnöthigen Operation zu unterwerfen. Andere, die klüger waren und auf Vacher's Rath hörten, sahen ihre angeblichen Scirrhi von freien Stücken wieder verschwinden. (Va-

cher, Diss. sur le Cancer des Mammelles, Besançon 1740.)

4) Nach einer akuten Brustentzündung, die entweder in Suppuration oder Zertheilung endigt, bleibt oft eine tiefsitzende, unebene Verhärtung zurück, die, durch irgend eine zufällige Ursache irritirt, schmerzhaft, braunroth von Farbe und einem verborgenen Krebse so ähnlich wird, dass sie für einen solchen fälschlich gehalten wird. Diesen sogenannten Krebs hat man durch Aderlässe, wiederholtes Ansetzen von Blutegeln, erweichende und narkotische Umschläge, magere Diät etc. geheilt. Eins der vorzüglichsten karakteristischen Kennzeichen, an dem man nach Bayle und Cayol solche Fälle erkennen kann, ist, dass sie sämtlich mehr oder weniger schmerzhaft beim Betasten sind, wähein wahrer Scirrhus dabei nicht schmerzt, selbst nicht einmal dann, wenn schon der schneidende Schmerz in demselben seinen Anfang genommen hat, vorausgesetzt, dass keine Komplikation von Entzündung vorhanden ist.

5) Die Brüste sind skrofelartigen Geschwülsten unterworfen, die anfangs indolenten Scirrhen gleichen, später aber einem offenen Krebse. Sie sollen ganz besonders zwischen dem Alter der Pubertät und dem 36sten Jahre und bei Frauenzimmern vorkommen, die, obgleich nicht skrofulös, doch dicke Lippen und breite, flache Nasen etc. haben. Bayle hat solche Geschwülste mit und ohne Eiterung durch tonische Mittel, Extract. Conii, Alkalien und Antiscrofulosa heilen sehen, nachdem die Krankheit schon länger als ein Jahr gedauert hatte. War die Geschwulst sehr schmerzvoll, so wurden erweichende Umschläge angewendet. Die aus diesen Geschwülsten entsteheneen Eitergeschwüre hatten manchmal dicke, umgestülpte Ränder; ihre Peripherie ist bleifarbig oder röthlich, die Venen scheinen erweitert, und ihre Oberfläche bietet fungöse Granulationen dar. Mit einem Worte, hier ist die allergrösste Aehnlichkeit mit dem Krebse vorhanden. Das Alter und die Konstitution der Kranken, eine sorgfältige Untersuchung der Natur des Schmerzes, der Eiterabsonderung u. s. w. giebt für die Diagnose einiges Licht, und alle noch übrigen Zweifel werden bald durch die guten Wirkungen der Antiscrofulosa weichen.

6) Geschwülste der Brust, von längerer Dauer, die bald nach der Niederkunft, in Folge von Milchabscessen oder Entzündung entstehen, heissen Milch-Scirrhen. Solche Geschwülste, selbst wenn sie so hart und fest wie wirkliche Scirrhen sind, sind doch gemeinhin weiter nichts, als chronische Entzündungen, die bei Individuen entstehen, auf deren Konstitution der Zustand der Milchabsonderung einigen Einfluss hat. Wie die Erfahrung lehrt, sind auch hier das Decoctum comp. Sassaparillae und auflösende Mittel von der besten Wirkung.

7) Herpeskrankheiten der Brust oder der Umgegend verursachen oft Verhärtungen im Innern dieses Organs, in der Peripherie der Glandula mammae. Diese Verhärtungen sind den Scirrhen am ähnlichsten, weil die Kranken in einigen Fällen Schmerzen empfinden, die sich mit Nadelstichen vergleichen lassen. Auf die geeigneten Mittel gegen den Herpes vermindert sich aber die Geschwulst, und verschwindet gänzlich. Hier sind Decoct. comp. Sassap., Pilul. hydrargyri in kleinen Gaben, ein Fontanell am Arme nebst Ungt. sulphuris, hydrarg. Nitrati oder Karottenbreiumschläge als örtliche Mittel öfters sehr wirksam.

8) Personen, die mit rheumatischen Schmerzen und wandernder Gicht behaftet sind, haben manchmal harte Geschwülste in der Brust, entweder mit oder ohne Schmerzen. Diese nehmen ab, sobald man Mittel anwendet, die auf Erleichterung der konstitutionellen Affektion berechnet sind, und vergehen ganz, sobald sich die Gicht oder der Rheumatismus in irgend einem Gliede festsetzt.

Von den allgemeinen Heilmitteln hat man vorzüglich Narcotica, z. B. Cicuta,

Opium, Belladonna etc. mit grossem Vertrauen gebraucht.

Die Cicuta verdankte ihren Ruf den Versuchen Störk's, der verschiedene kleine Abhandlungen über diese Pflanze geschrieben hat. Nach ihm besitzt die Cicuta sehr auffallende Heilkräfte gegen den Krebs, und soll sich in vielen Fällen sehr nützlich bewiesen haben. Andere unbefangene Beobachter wissen aber diesen Erfolg nicht zu rühmen, und es hat das Mittel daher mit Recht in neueren Zeiten seinen Kredit verloren. Burns versichert, dass er bei Krebsgeschwüren niemals auch nur auf kurze Zeit Besserung durch den Schierling beobachtet hätte. De Haen versuchte die Cicuta bei 120 Krebskranken, ohne eine einzige damit zu heilen. Alibert behandelte mehr als 100 Frauen mit Krebsgeschwüren der Brust und des Uterus ohne den mindesten Nutzen nach Störk's Methode.

Die Belladonna ist von Lamberg vorzüglich empfohlen worden. Während des Gebrauchs derselben, soll man alle zwei Tage Klystiere, um den Leib offen zu erhalten, verordnen. Er lässt mit einem Gran getrockneter Blätter in Pillenform anfangen, und allmählig zu 10 bis 12 Gran steigen. Jetzt wendet man häufig das Extrakt an, Anfangs zu 1, später allmählig zu 5 Gran. Der Erfolg hat indessen auch hier den gehegten Erwartungen nicht entsprochen.

Der Hyoscyamus ist ebenfalls öfters in Krebsgeschwülsten versucht worden, und stand vorzüglich bei den Alten in grossem Ansehn. Burns sagt, dass er ihn bisweilen gebraucht, aber wenig Erfolg davon beobachtet hätte. Die gewöhnliche Gabe ist Anfangs 3 Gran vom Extrakt.

Eben so wurde Aconit, Solanum dulcamara, Paris quadrifolia, Phytolacca empfohlen; sie werden aber jetzt kaum noch gebraucht, was ein Beweis ihrer Unwirksamkeit ist. Burns versuchte auch die flüchtige Schwefelleber, aber ohne allen Erfolg; Richter gab die Aqua Laurocerasi, sah aber auch davon keine günstige Wirkung.

Die Digitalis vermindert die Thätigkeit der Gefässe, und kann auf Scirrhen eben so, wie strenge Diät, Aderlässe etc. wirken. Sie besitzt aber keine spezifische Kraft gegen den Krebs. Opium wird selten in der Absicht, den Krebs zu heilen, gebraucht, wird indessen zur Erleichterung der Schmerzen häufig angewendet.

Quecksilber, in Verbindung mit Dekokten von Guajac, Sassaparille etc. ist ebenfalls empfohlen worden. Burns bemerkt aber, dass das Quecksilber immer das Uebel verschlimmre, besonders wenn der Krebs bereits offen ist. Dass Astley Cooper Plumersche Pillen und andere Alterantia vor einer vorzunehmenden Operation zu geben empfiehlt, in der Absicht, die Rückkehr des Uebels zu verringern, ist bereits bemerkt worden.

Das kohlensaure Eisen wurde von Carmichael sehr gerühmt. Er verordnete neben diesem noch weinsteinsaures Eisenkali, so wie das phosphorsaure Eisenoxydul, das neutrale phosphorsaure und basisch-phosphorsaure Eisenoxyd. Manche Konstitutionen vertragen übrigens diese Zubereitungen nur in kleinen Gaben, die meisten Kranken bekommen Verstopfung, andere Kopfschmerzen und Engbrüstigkeit davon. Man muss daher bei Bestimmung der Gaben darauf Rücksicht nehmen. Carmichael gab selten weniger als 30 Gran in getheilten Dosen täglich, oder mehr als sechzig. Er zieht für den innern Gebrauch das basisch-phosphorsaure Eisenoxyd vor, und sagt dabei, dass es am besten in kleinen, öfters wiederholten Gaben wirke. Er lässt es mit dem Weissen vom Ei verbinden, und etwas reines fixes Laugensalz zusetzen, und Pillen mit gepulvertem Süssholz daraus verfertigen. Zur Beseitigung der Verstopfung empfiehlt er Aloe. Ein halber Gran zu einer Pille von vier Granen kohlensauren Eisens gesetzt, und drei Mal des Tages genommen, soll die Verstopfung verhindern. Sollte der innere Gebrauch des Eisens Kopfschmer-

zen, schnellen, vollen Puls, der gewöhnlich auch hart und gespannt ist, und überdies Schwäche, Mattigkeit etc. verursachen, und sollten diese Symptome bedenklich werden, so muss man das Eisen aussetzen, und alle fünf Stunden vier Gran Campher nehmen lassen.

Neben dem innern Gebrauche der Eisenpräparate liess Carmichael zugleich äusserlich auf die offene Stelle das kohlensaure, das oxydulirte und oxydirte phosphorsaure und das arseniksaure Eisen, mit Wasser zu einem dünnen Brei gemacht, einmal in 24 Stunden auflegen. Beim verborgenen Krebs liess er eine Auflösung von einer Unze Eisenvitriol in 1 Pf. Wasser anwenden. Das mit 8 — 10 Mal soviel Wasser verdünnte essigsaure Eisen wurde ebenfalls gebraucht. Die Umschläge geschehen mittelst eingetauchter gefalteter Leinwand, die alsdann mit Wachstaft bedeckt wurde. (S. An Essay on the effect of the Carbonate and other preparations of Iron upon Cancer, by R. Carmichael.)

Es giebt viele andere Heilmittel, die beim Krebs einen guten Ruf erhalten haben, weil sehr übelaussehende und bösartige Schäden, die für Krebsgeschwüre gehalten wurden, sich unter ihrem Gebrauch gebessert haben. Von dieser Art ist wahrscheinlich auch das kohlensaure Eisen.

Die einzige Behandlungsart, von der Pearson jemals einigen Erfolg beobachtet hat, ist die, den Patienten auf einer so strengen Diät zu halten, dass das Leben kaum dadurch erhalten wird, z. B. der Genuss von blossem Gerstenwasser, Thee etc. Auch die Milchdiät hat man empfohlen.

Was die sparsame Diät anbelangt, so erklärt sich A. Cooper mit Nachdruck dagegen. Ist die Kranke, sagt er, schon schwach, so wird man sie durch dieselbe nur noch schwächer machen, und sie bald in's Grab bringen; in demselben Verhältniss als die Kräfte abnehmen, wird der Puls schneller. Er erklärt ferner, dass wir Arzneimittel von spezifischer Kraft gegen Krankheit nicht besitzen; der Zustand des Gesammtorganismus könne jedoch zuweilen gebessert werden durch Plummersche Pillen beim Schlafengehen, und durch folgenden Trank, den Tag über zu gebrauchen: ℞ Infus. Gentian. ℥iß. Tinct. Columbo ʒj. Ammon. carb. gr. v. Sodae carb. ʒß. Misce. — Auch dem Klima schreibt er keinen besondern Einfluss auf scirrhöse Leiden zu. Da geistige Störungen häufig beim Entstehen des Uebels mit im Spiele sind, so dringt er auf möglichste Beruhigung der Kranken und Minderung ihrer Aengstlichkeit. (Lancet II.)

Die älteren Wundärzte bedienten sich bei Krebsschäden gewöhnlich eines narkotischen Verbandes. Vesalius liess Leinwand in Saft von Solanum tauchen, während andere ihn mit Rosenöl, Blei- und Spiessglanzpräparaten vermischten. Andere nahmen Hyoscyamus. In neueren Zeiten haben Umschläge von Schierling vor vielen andern narkotischen Zubereitungen den Vorzug erhalten. Auch lässt sich nicht verkennen, dass sie, wie Burns bemerkt, in vielen Fällen den Schmerz gemildert, und den fürchterlichen Gestank vermindert haben; dies ist aber auch alles, was sich vernünftiger Weise von ihnen erwarten lässt. Er giebt übrigens den Umschlägen von gelben Rüben den Vorzug vor den Schierlingsumschlägen, da sie eben so viel Erleichterung verschaffen, und den Gestank noch kräftiger tilgen.

Astley Cooper hat kein Vertrauen zu Umschlägen; auch warme Umschläge hält er für unpassend. Als Verband giebt er einem Pflaster aus 1 Drachme Extr. Belladonnae und 1 Unze Wachsseife den Vorzug. Bei vorhandener Entzündung billigt er die Anwendung von Blutegeln.

Man hat den Gestank der Krebsgeschwüre mit dem der Schwefelleber verglichen, und da gegen letztere die oxydirte Salzsäure als das beste Zerstörungsmittel befunden wurde, so hat man sie auch gegen Krebsgeschwüre empfohlen. Sie mag allerdings auch in dieser Bezie-

hung wirksam sein, aber Heilung wird sie sicher nicht bewirken.

Man hat auch von der Kohlensäure die Behauptung aufgestellt, dass sie nicht nur den Gestank verbessere, sondern auch in einigen Fällen eine vollkommene Heilung bewirkt habe. Burns sagt, dass sie schon längst von Peyrilhe vorgeschlagen, und neuerlich wieder von Dr. Ewart in Anregung gebracht worden sei. Die Erfahrung hat übrigens diese gerühmte Wirksamkeit nicht bestätigt. Fourcroy bemerkt: „Nach den ersten Anwendungen scheint das Krebsgeschwür ein besseres Ansehn zu gewinnen; die ausfliessende Jauche wird weisser, dicker und reiner, und das Fleisch erhält eine röthere und frischere Farbe; diese tröstlichen Anzeigen sind aber trügerisch und dauern nicht lange. Der vorige Zustand kehrt zurück, und macht seine Fortschritte wie zuvor.“ Die beste Art der Anwendung der Kohlensäure ist mittelst einer Blase, deren Oeffnung um das Geschwür mit Heftpflaster befestigt ist. Die Luft wird in das andere Ende durch eine Röhre eingebracht.

Fearon verwirft alle inneren Mittel als unwirksam bei der Behandlung des Krebses, und empfiehlt für die früheren Stadien der Krankheit ein Heilverfahren, das sich auf Annahme einer entzündlichen Beschaffenheit der Krankheit gründet: „Beim Anfange scirrhöser Affektionen der Brust besteht meine Art von Blutentleerung in einem wiederholten Anlegen von Blutegeln an den kranken Theil. Bei diesem Verfahren wurde ich übrigens öfters durch örtliche Entzündung unterbrochen, die durch das Anbeissen dieser Thiere an diesen Theilen sich bildete. Ich habe bei zarten weiblichen Konstitutionen öfters eine Woche warten müssen, ehe ich zur Wiederholung schreiten konnte. Obschon der Puls zu einem solchen Verfahren keine Veranlassung gab, so haben doch die Kranken durch wiederholte Blutentleerungen nicht gelitten. Mit diesem Verfahren verband ich eine Milch- und Pflanzendiät, und liess Wein-, geistige und gährende Getränke vermeiden.“ Nebenher liess Fearon den Leib offen erhalten, und wandte Bleiwaschungen an.

Noch ist der Methode, den Krebs durch Druck zu heilen, zu erwähnen. Desault hatte schon die Idee, den Krebs mittelst Kompression zu heilen, ohne sie aber je zur Ausführung zu bringen. In England ist sie in neuerer Zeit durch Samuel Young wieder in Anregung gebracht und sehr empfohlen worden. Das Wesentliche dieses Verfahrens besteht darin, dass die kankröse Geschwulst zuerst schwach gedrückt, dann aber die Kraft stufenweise vermehrt wird, bis sie auf einen sehr hohen Grad gestiegen ist. Ist der Krebs offen, so werden die Kavitäten mit fein gepulverter Kreide ausgefüllt, und die ganze Oberfläche wird dick mit Haarpuder bedeckt. Ueber diesen werden lange Streifen Heftpflaster dergestalt gelegt, dass sie die ganze Oberfläche der Geschwulst bedecken. Hierauf werden Kompressen gelegt, und das Ganze mit einer langen Binde zusammengehalten. Oder man legt über die ersten Heftpflasterstreifen eine zweite Lage, welche die Theile noch fester zusammenschnüren, als die erste, sodann eine Bleiplatte, und endlich eine Binde, die um die Brust herumgeführt wird. Aus einer unpartheiischen Untersuchung im Middelessex-Hospital geht hervor, dass der Druck nicht im Stande ist, die spezifische Thätigkeit des Krebses zu bezwingen, wohl aber, dass auf diese Weise der Eintritt der letzten tödtlichen Symptome beschleunigt wird. C. Bell sagt: „Dieses Verfahren wird oft so schmerzhaft, dass die Kranken nach wiederholten Versuchen es nicht auszuhalten vermochten, wie man es auch abändern mochte; und oft schien es den tödtlichen Ausgang zu beschleunigen.“ Die günstigsten Erfahrungen über die Wirkung der Kompression beim Krebs haben in neuerer Zeit Pearson und Recamier gemacht. Vergl. über die Behandlung des Krebses durch Kompression, Notizen a. d.

J. d. N. und Heilk. No. 347. und Recamier sur le traitement du cancer par Compression. Paris 1829. Tom. I. p. 5.

Aus den angeführten Bemerkungen lässt sich der Schluss ziehen, dass sich auf kein bekanntes Arzneimittel oder Heilverfahren in Fällen eines wahren Scirrhus oder eines offenen Krebsgeschwüres ein Vertrauen setzen lässt. Die Operation ist das einzige rationelle Mittel, sich der Krankheit zu bemeistern, und das Abwarten, bis das Uebel einen immer ernsteren und höhern Grad angenommen hat, bloss um iene Reihe wenig versprechender Mittel zu versuchen, ist ein Verfahren, das der Nachahmung eines jeden gebildeten Wundarztes unwürdig ist.

(Nach **S. Cooper**, Handbuch der Chirurgie, Bd. I. 1831.)

BRUSTPUMPE, ANTLIA LACTEA. Ein Apparat zur Aussaugung der in den Brüsten angesammelten Milch, so wie auch zur Hervorziehung zu flacher oder zu tief liegender Brustwarzen.

Ein rundes, gläsernes, mit einer Oeffnung zur Aufnahme der Brustwarzen versehenes Gefäss, welches mit einer festen oder biegsamen Röhre in Verbindung steht, deren Ende man in den Mund nimmt, um durch Saugen die Milch aus der Brust in die Höhle des Gefässes zu sammeln.

Zu den ältesten Apparaten dieser Art gehören die Milchsauger von Scultet, von Heister und die Tettine des Dyonis. Sie schliessen sich an die jetzt noch gebräuchlichsten sogenannten Ziehgläser oder Milchbrustgläser an, mit welchen die Frauen sich ohne Hülfe einer andern Person die Milch selbst abziehen können. Später wurde von Pickel die Verbesserung angegeben, statt der festen Röhren biegsame mit dem gläsernen Gefässe in Verbindung zu setzen. Von dieser Art ist der Milchsauger mit dem Schlauche von Rudtorffer.

Zu gleichem Endzwecke dienen die Flaschen von elastischem Harze, in deren Oeffnung ein gläserner Ring zur Aufnahme der Brustwarzen befestigt ist. Die elastische Flasche wird zusammengedrückt und ihre Oeffnung auf die Brustwarze gesetzt. Durch langsames Nachlassen des Druckes saugt sich alsdann die Flasche an der Brust an, und zieht die Milch aus derselben. Hierher gehört Theden's sogenannte Milchzange, und Savigny's Milchsauger von Kaoutschouk.

Die Milchpumpen oder Brustpumpen, welche von Stein und Stegemann angegeben worden, haben dieselbe Bestimmung. Ein kugel- oder länglichrundes Glas, welches nach unten eine runde Oeffnung zur Aufnahme der Brustwarze hat, nach oben aber mit einer kurzen, messingenen, durch einen Hahn verschliessbaren Röhre in Verbindung steht, an welche eine Pumpe angeschraubt werden kann. Das vordere Ende dieser Röhre ist mit einer längern, dünnern und gekrümmten Röhre in Verbindung, welche in die Höhle des Glases dergestalt hineinragt, dass das freie Ende derselben beim Aufsetzen des Apparats auf die Brust den obersten Theil der Höhle des Glases einnimmt und verhütet, dass während des Pumpens Milch in die Pumpe eindringen kann.

Beim Gebrauche dieses Apparats wird das Glas auf die Brustwarze aufgesetzt, und die Luft mittelst der angeschraubten Pumpe ausgepumpt. Hierauf wird der Hahn geschlossen und die Pumpe abgeschraubt. Ist nun eine hinreichende Menge Milch ausgeflossen, oder ist das Glas bis zur Hälfte gefüllt, so wird der Hahn der Röhre geöffnet, damit die atmosphärische Luft in das Glas eintreten, und dasselbe von der Brust abgenommen und entleert werden kann.

Alle diese Apparate haben mehr oder weniger den Nachtheil, dass dieselben einen bedeutenden Druck auf die rings um die Warze befindlichen Ausführungsgänge der Drüse ausüben, und dadurch leicht Veranlassung zu Stockungen und Entzündungen in der Brustdrüse geben. Ihre

9 *

Anwendung würde daher nur auf dringende Fälle zu beschränken sein.

(**Nach Rust Handbuch der Chirurgie, zweiter Band. 1830.**)

BRUSTWARZEN, WUNDE. Das Wundwerden der Brustwarzen macht oft die Hülfe des Arztes nöthig, weil der Schmerz, den dieselben beim Saugen der Kinder verursachen, den Wöchnerinnen ausserordentlich lästig fällt. Wird dieser Schmerz durch nichts gemildert, so erschüttert er die festesten Entschlüsse vieler Frauen, ihre Kinder selbst zu stillen, giebt aber dadurch die Veranlassung zu vielen Leiden. Weil die Wöchnerin sich dem begonnenen Säugegeschäfte plötzlich entzieht, verhärten sich eine oder beide Brüste und gehen in Entzündung und Eiterung über, während das Neugeborene mit unpassenden Nahrungsmitteln abgefunden und krank gemacht wird. Deswegen hat der Arzt auch schon während der Schwangerschaft und unmittelbar nach der Entbindung Alles Nöthige anzuordnen, um die Warzen gegen das Aufsaugen zu schützen. [Zu diesem Zwecke untersucht man einige Monate vor der Geburt die Brustwärzen genau, und behandelt sie nach der Beschaffenheit des Befundes. Findet man nämlich die Warze derb und mit einer festen sten Oberhaut überzogen, so bestreicht man sie täglich mit Mandelöl, erweicht so den harten Ueberzug und hebt ihn, wenn er sich löst, vorsichtig ab. Die nunmehr etwas empfindliche Brustwarze wäscht man täglich mit Rothwein. Ist hingegen gleich vom Anfang an die Warze zu empfindlich, so ist das Waschen mit Rothwein oder einer Mischung von Weingeist und Wasser sogleich zu empfehlen. Wenn die Warzen zu klein und tiefliegend sind, so zieht man sie täglich einigemal mit der Brustpumpe hervor, und lässt beständig Warzendeckel tragen, welche die Entwickelung derselben begünstigen. Gänzlich zu verwerfen ist es, um die mittelst der Brustpumpe hervorgezogenen Warzen, Ringe aus elastischem Harze zu legen, um das Zurücksinken derselben zu verhüten, und es kann dasselbe sogar bedeutenden Nachtheil bringen. — Hüter l. c.] Wird der Arzt um Rath gefragt, wo die Verwundung schon eingetreten ist, so erlaube er der Wöchnerin nicht, das Kind zu entwöhnen, sondern bewege sie unter den folgenden Bedingungen das Stillen fortzusetzen: 1) Nie darf das Kind bei dem einmaligen Saugen an beide Brüste gebracht werden, sondern es muss sich an einer satt trinken, und der andern Warze Zeit zum Heilen lassen. Legt eine Wöchnerin ihr Kind, wenn sie ihm zu trinken giebt, abwechselnd bald an diese und bald an die andere Brust, so werden die Warzen zu oft gereizt, und entweder stellenweise der Haut beraubt oder, wenn dies früher schon geschehen ist, im Heilen gehindert. 2) Ueberdies hat keine Wöchnerin mehr auf die Regel zu halten, dass ein Säugling wenigstens zwei Stunden ohne Trinken an der Brust hinbringen müsse, als eine mit wunden Warzen; denn kommt auch beim gehörigen Wechseln der Brüste jede Warze zu oft an die Reihe, so bleibt beiden auch nicht Zeit genug, die erlittenen Verwundungen nach und nach zu heilen. 2) Unmittelbar nach dem Entfernen des Kindes von einer Brust muss die von der Haut hier und da entblösste Warze mit einem Pulver, halb aus Gummi arabicum und halb aus Chinarinde sorgfältig und so bestreut werden, dass alle wunde Stellen ganz mit dem Pulver bedeckt sind. Für sehr empfindliche Frauen oder für grössere und tiefere Wundflächen passt dieses Pulver besser, wenn es aus einem Drittheile China und zwei Theilen arabischem Gummi gemischt ist. Bevor jedoch die an den wunden Stellen mit dem genannten Pulver bedeckte Warze dem Kinde wieder gericht wird, muss sie mit reinem Wasser abgewaschen werden, damit sie nicht nach der China schmeckt, und dadurch dem Neugeborenen das Saugen verleidet. Bei dem Reinigen dürfen jedoch die Schorfe, die sich mit Hülfe des Pulvers auf den verwundeten Stellen bil-

den, nicht mit weggewischt werden, weil diese, wenn sie auch während des Saugens des Kindes nicht weggerissen werden, das Heilen in sehr kurzer Zeit befördern. Entzündet sich die ganze Warze, wie es vorkommt, wenn sie hier und da verwundet ist, so werden die verletzten Stellen mit dem beschriebenen Pulver behandelt, die Warze selbst aber belegt man mit einem passenden Hütchen oder Ueberzuge, aus einer frischen und saftigen Mohrrübe (daucus carotta) geschnitten. Dieser Dekkel, der mit einer breiten Basis versehen sein muss, wird so lange auf der Warze getragen, bis er anfängt zu trocknen, dann aber mit einem neuen verwechselt. Man würde ebensowohl geriebene Karotten als kühlendes Mittel auf die entzündete Warze aufschlagen können, wenn sich diese bequem befestigen liessen. Entzündung einer Brustwarze ist für eine stillende Wöchnerin ein unangenehmes Ereigniss, weil die Mündungen der Milchgefässe von der Krankheit ergriffen, in ihren Wänden deswegen aber auch geschwollen und in ihrem Lumen verengt sind, daher denn auch der Ausfluss der Milch erschwert wird. Deswegen erheischt auch dieses scheinbar unbedeutende Uebel schnelle Abhülfe, und Geschick und Geduld beim Anlegen des Säuglings. Ja, mitunter gelingt es einer erwachsenen Person, die mit wenig Kraft zu ziehen anfängt und diese nach und nach steigert, die Milch zum Fliessen zu bringen und dadurch dem Kinde die Möglichkeit zum Trinken vorzubereiten. — Gegen das Wundsein der Warzen sind viele Mittel empfohlen worden, allein keines soll das leisten, was das von Joerg empfohlene Pulver vermag. Durch das wiederholte Saugen müssen die kleinen Wunden von Zeit zu Zeit wieder aufgerissen werden, man mag dagegen anwenden, was man will, und nicht einmal ein Warzenhütchen von Glas und eine künstliche Warze von Schwamm und Kälberblase, welches auf die wirkliche Warze gesetzt, und den Neugebornen zum Saugen dargeboten wird, schützt hinreichend gegen das wiederholte Aufziehen. [Zu den gegen die wunden Brustwarzen empfohlenen Mittel gehören folgende:]

℞ Pulv. Gummi arabic. ʒjj.
Balsam. Peruv. ʒj.
Ol. Amygd. ʒjβ.
Aq. Rosar. ℥j.
M. Müller.

℞ Extr. Opii aquos. gr. j.
solve in
Aq. Calc. ust. rec. par.
Ol. Amygd. dulc. rec. par.
aa. ʒjjj.
M. Sibergundi.

℞ Borac. ʒj.
Vitell. ov.
Alb. ov. aa. ʒjj — jjj.
Ol. amygd. dulc. ℥j.
Bals. Peruv. nig. ℥β.
M. Subig. S. Mittelst Charpie aufzulegen. Harless.

(Nach Jörg, Handbuch der speziellen Therapie für Aerzte am Geburtsbette. Leipzig 1835.)

CANCER MAMMAE s. Brustkrebs.

CANCER UTERI s. Gebärmutterkrebs.

CONVULSIONEN DER SCHWANGERN UND GEBAERENDEN. Eclampsia gravidarum et parturientium. — Die Krämpfe, von denen hier die Rede ist, kommen nur bei schwangern Frauen, Gebärenden und Wöchnerinnen vor, und werden deshalb mit Recht für eine Krankheit eigenthümlicher Art angesehen. Die Eclampsie zeigt sich während der Schwangerschaft, im Geburtsgeschäfte oder nach vollendeter Entbindung; über die Zeit aber ihres Erscheinens sind die Autoren keinesweges einig. Nach Menard [1]) wird die Eclampsie besonders in der letzten Zeit der Schwangerschaft beobachtet, was

[1]) Transact. Med. IV. p. 245.

indessen Velpeau [1]) läugnet, indem er mit Chaussier glaubt, dass sie am häufigsten in den beiden letzten Schwangerschaftsmonaten sei. Auch pflichtet er der Frau Lachapelle darin bei, dass die Krankheit sich nur höchst selten vor dem sechsten Monate zeige. Ramsbotham [2]) behauptet, dass die Eclampsie in der letzten Schwangerschaftswoche oder in der ersten Geburtsperiode, ehe noch der Gebärmuttermund sich hinreichend erweitert hat, am häufigsten beobachtet werde; seltener komme sie dann vor, wenn der Kindskopf bereits im Beckenausgange steht, und auf das Perinäum drückt, während sich der Uterus heftig kontrahirt, und keine weitere Austreibung des Fötus zu Stande kommt. Perfect [3]) sah zwei Fälle von Eclampsie, in denen sich die Krankheit manifestirte, noch ehe die Mutter Kindesbewegungen verspürt hatte. Mende [4]) erzählt, dass er Frauen beobachtet hat, die bald die ganze Schwangerschaft hindurch, bald nur in den letzten Monaten, an den heftigsten Krämpfen und Konvulsionen, Veitstanz, Epilepsie gelitten, und zwar so anhaltend, dass er ausser der Schwangerschaft etwas dem Aehnliches niemals gesehen habe; nichtsdestoweniger seien die Frauen dann glücklich niedergekommen, und später gänzlich verschont geblieben. Nach der Geburt ist im Allgemeinen die Eclampsie weniger häufig; dennoch bewirkte eine Vollblütigkeit, bei verabsäumtem Aderlasse, 18 Tage nach der Niederkunft eine heftige Eclampsie [5]). Kluge [6]) beobachtete mehrere Tage vor und nach der Geburt Fälle von lethaler Eclampsie.

Die Eclampsie gehört zu den weniger häufigen Krankheiten. Gehler [1]) sah sie 18 mal unter 300, Frau Lachapelle [2]) 67 mal unter 38,000 Geburten. Merriman beobachtete unter 508 Geburten nur einen einzigen Fall von Eclampsie, und sagt, dass Velpeau [3]) mit Unrecht angegeben, er habe unter 2000 Geburten 48 Fälle gesehen. Pacoud [4]) beobachtete unter 12,208 Geburten 47, Hart [5]) unter 400 Geburten 6 und Mayer [6]) unter 2500 Geburten 5 Fälle von Eclampsie. Velpeau behandelte im akademischen Krankenhause keinen, in der Privatpraxis aber unter 1500 Geburten 16 Fälle. Desjardins [7]) sah unter 1000 Frauen 7 von der Eclampsie befallen werden; Meissner [8]) beobachtete unter 1000 nur einen Fall. Aus diesen Angaben geht nun wohl hervor, dass die Eclampsie nur zu den seltneren Krankheitsformen gehöre.

Symptome. — Vorboten der Eclampsie. Fast immer bemerkt man vor dem Eintritt der Eclampsie einige krankhafte Störungen im Nervensysteme, die sich durch übermässig gesteigerte Rezeptivität, regelwidrige Reaktion gegen einwirkende Reize und veränderte Gemüthsstimmung zu erkennen geben.

Zu den häufigeren Vorboten gehört namentlich Kopfschmerz, mit Klingen in den Ohren und Schwindel. Im Allgemeinen sind es Affektionen von keiner sonderlichen Bedeutung, welche als Vorboten der Krankheit auftreten. Dahin gehören Abgeschlagenheit, Zittern, Unruhe, Angst, blande Delirien, Kopfschmerz, heftige

---

[1]) Die Konvulsionen in der Schwangerschaft, während und nach der Entbindung, a. d. Franz. von Bluff. 1835.

[2]) Behrend Repert. März 1835.

[3]) Behrend ibid.

[4]) Beobachtungen und Bemerk. aus der ger. Mediz. und Geburtsh. Bd. V. p. 117.

[5]) Mauriceau. Obs. DCXX.

[6]) Siebold Journal IX. Bd.

[1]) Kleine Schriften, a. d. Lat. von Kuhn. Leipzig 1798.

[2]) Prat. des Acc. tom. 3. p. 3.

[3]) l. c.

[4]) Compte rendu de la maternité de Bourg. 1826 — 1829.

[5]) Dublin. Hosp. Rep. V. p. 495.

[6]) Mediz. Zeit. v. Verein f. Heilk. in Pr. 1833. No. 8.

[7]) Meissner Forschungen des 19. Jahrhunderts 1. Theil. p. 165.

[8]) ibidem.

Hemikranie [1]), Klingen in den Ohren, Gefühl von Schwere, von Oppression und Schmerz in der Herzgrube, Neigung zum Brechen und wirkliches Erbrechen. Wigand [2]) beobachtete stets Kopfschmerz unter den Vorboten; dagegen war der Schmerz in den Präkordien nicht in allen Fällen zugegen. Bei manchen Frauen bemerkt man einige Tage oder auch Stunden vorher eine gewisse Härte und ein Schmerzgefühl in der hypogastrischen Gegend. Nach Velpeau [3]) ist dies Zeichen bisher nicht genug gewürdigt worden; er bemerkte es drei Mal durch Auflegen der Hand auf den Bauch. Ausserdem beobachtet man Dunkelheit vor den Augen, Schielen, beschwerliche, nicht selten keuchende Respiration, Herzklopfen, Röthe des Gesichts, Somnolenz, Gähnen, vermehrte Wärme der Haut, ein eigenthümliches Gefühl längs der Wirbelsäule, hellen, wässrigen, häufigen Urin, ungleichen, kleinen, frequenten, vollen, harten, manchmal seltenen oder intermittirenden Puls. Der Appetit ist vermindert, die Zunge leicht belegt, der Leib träge, meistens verstopft, oder es ist ohne wahrnehmbare Ursache Diarrhoe vorhanden; der Urin ist selten saturirt, roth oder trübe. Zuweilen zeigt sich eine Geschwulst an der äussern Scham, die oft so bedeutend ist, dass die Frauen nicht ohne die heftigsten Schmerzen liegen können.

Diese Geschwulst kriecht bis zu den Schenkeln, den Waden [4]) oder anderen Theilen fort, namentlich zu den Händen und dem Gesicht, so dass oft die unteren Augenlider wie Säcke herunterhängen. Osiander [5]) legt namentlich auf dies Symptom grossen Werth, und sucht, indem er dasselbe von der ödematösen Geschwulst der Oberfläche des Körpers unterscheidet, es mehr aus einem Venenturgor, als aus der Anhäufung von Serum im Zellgewebe zu erklären. Folgendes sind seine Worte: „Obwohl das Gesicht „nicht immer roth ist, so unterscheidet „es sich doch von dem Gesichte derjeni- „gen, die an Leukophlemasie oder wäss- „riger Ansammlung leiden; auch sind die „geschwollenen Hände mehr roth und heiss, „als dies gewöhnlich der Fall ist. Jener „krankhafte Turgor, der sich aller Wahr- „scheinlichkeit nach auch bis zum Gehirn „und dem Rückenmark erstreckt, geht „fast stets dem Ausbruch der Krankheit „selbst vorher, woraus erhellt, dass, wie „man irrig angenommen, die Eclampsie „kein morbus sui generis sei.“ Betschler [1]) indessen, obwohl er zugiebt, dass jene Geschwulst in ihrem Entstehen durchaus von der ödematösen Anschwellung abweicht, dass sie sich von jeder wassersüchtigen Geschwulst namentlich durch ihre Derbheit, erhöhte Temperatur, theilweise Röthung und durch das Gefühl von Spannung und Schmerz unterscheidet, glaubt doch beide nicht für wesentlich verschieden halten zu können, da er stets bei dem Verlaufe dieses Uebels den Uebergang desselben in eine seröse Ausschwitzung unter der Haut, in eine wahre Hautwassersucht, wahrnahm. Darin stimmt er aber Osiander vollkommen bei, dass diese Geschwulst Resultat einer vermehrten Turgescenz in den Hautvenen, und dass es mehr als wahrscheinlich sei, dass dieselbe sich auch auf die inneren Theile fortsetze, nicht allein, wie derselbe meint, auf das Gehirn und Rückenmark, sondern auch auf die Brust- und Bauchhöhle. Aus dieser Theorie und dem Uebergange der Geschwulst in wirkliche seröse Ausschwitzung lassen sich auch ungezwungen die Resultate der Leichenöffnungen erklären, welche, nach v. Siebold [2]), in wässri-

---

[1]) Stein, Lehre der Geburtshülfe.

[2]) Die Geburt des Menschen.

[3]) l. c.

[4]) Betschler Annalen der klinischen Anstalt der Universität Breslau. Breslau 1835. Bd. I.

[5]) Gemeins. deutsch. Zeitschr. Bd. 2. p. 363.

[1]) Programm über die Eclampsie der Gebärenden. Breslau 1831.

[2]) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. B. II. p. 177.

gen Anhäufungen der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle bestehen.

Unter den älteren Schriftstellern drückt sich Zacutus Lusitanus [1]) über diesen Punkt folgendermaassen aus: „Vidi „quinquies exemplum in gravidis ostime„stribus et nonimestribus; hae omnes „crura, quum tumida et aquoso humore „plena haberent et oedematosa labia uteri „simili inflatione, ab ipso crudo aquoso„sanguine pronata, in tam grandem mo„lem increvere, et ex utraque parte spon„giae modo ita prominebant, ut uteri „hydropem repraesentarent.“ Es scheint der berühmte Autor die eigentliche Natur des Uebels richtig gewürdigt zu haben, da er es mit dem gewöhnlichen Hydrops nicht verwechselt, sondern es Pseudohydrops nennt. De la Motte [2]) bemerkte schon zu seiner Zeit, dass Oedem der unteren Extremitäten beim Herannahen von Konvulsionen tödtlich sei. G. W. Stein [3]) sagt, dass das Gesicht oft auf wahrhaft grässliche Weise aufgeschwollen sei. Mayer [4]) sah die Eclampsie oft ohne alle Vorboten eintreten; sie begann aber mit einem ganz eigenthümlichen Schrei, während das Gesicht der Kranken aufgelaufen und blauroth, die Augen nach der Seite oder nach oben verdreht waren, die Zunge aus dem Munde hervorragte und von den Bissen blutete, die Arterien pulsirten, der Körper hin und hergeworfen wurde, und der Leib hart und angeschwollen war. Haselberg [5]) beobachtete bei einer 37jährigen Frau Oedem der Füsse, und bei einer anderen von 32 Jahren Oedem der Hände und Füsse als Vorboten der Eclampsie.

Manche Frauen klagen auch vor dem Paroxysmus über heftige Kardialgie, was Denman [1]) für ein Zeichen von übler Vorbedeutung hält; es soll nach ihm die Eclampsie, wenn dies Symptom vorhergegangen, gefährlicher sein, als jene, die aus einer Affektion des Gehirns entsteht. Davies [2]) zählt zu den Vorboten der Eclampsie vollkommene Blindheit, die Strenie [3]) und Schenk [2]) zweimal beobachteten. In einem von v. Siebold [4]) erzählten Falle, ging den Krämpfen ein heftiger Schüttelfrost, der eine Viertelstunde anhielt, voraus. Bird [5]) beschreibt einen Fall von beginnender Eclampsie, mit der Abgestorbenheit in den Händen, Blindheit und Aphonie verbunden waren. Gasc [6]) beobachtete gleichfalls bei einer von Konvulsionen ergriffenen Frau Blindheit als Vorbote der Krankheit.

Velpeau [7]) bringt die Vorboten der Eclampsie in 3 Klassen, welche den drei verschiedenen Arten der entfernten Ursachen entsprechen. Ist die Frau nämlich unter dem Einflusse des von Rostan als „Ramollissement pultacé“ beschriebenen Zustandes des Gehirns, oder des von Lallemand als häufig betrachteten „ramollissement phlegmatique“, oder eines apoplektischen Zustandes, wie ihn Rochonx beschreibt, so wird das Herannahen des Anfalls sich auch durch irgend eine Störung im Kopfe bekunden. Ist dagegen Belästigung, Ueberladung oder Irritation der Digestionsorgane zugegen, so werden Appetitlosigkeit, Borborygmen und Schmerz in der epigastrischen Gegend vorausgehen; und ist endlich die Gebärmutter selbst in einem Zustande von Krankheit oder Reizung, so werden hysterische Symptome, die vom Becken

[1]) Op. omn. Vol. I. p. 60.
[2]) Traité des accouch. iib. I. Obs. 42.
[3]) l. c.
[4]) l. c.
[5]) Casper's Wochenschrift 1834. Januar No. 2.

[1]) Neue Sammlung auserl. Abh. Bd. VIII. Leipzig 1824.
[2]) The London med. reposit. XIX. Ap. 1823
[3]) The American med. record. Philadelphia 1820.
[4]) Hufeland Journ. 1820.
[5]) Journ. Bd. IV. p. 298.
[6]) Hufeland Journ. 1827.
[7]) Récueil de plusieurs mémoires. Paris 1810.
[8]) l. c.

oder vom Hypogastrium auszugehen scheinen, die Krankheit einleiten.

Beschreibung des Paroxysmus und seiner verschiedenen Ausgänge. — Der Paroxysmus tritt bald plötzlich, bald nach und nach ein. Meistens beginnt derselbe mit einen eigenthümlichen Schmerzgefühl, das sich vom Uterus wie ein Blitz nach den Centralorganen hin erstreckt, so wie mit Geheul und Geschrei, das übrigens nach Wigand [1]) nicht in allen Fällen zugegen ist, da aber, wo es sich zeigt, auf einen kürzern und mildern Verlauf des Uebels deuten soll. Denman [2]) und Dewees [3]) wollen ein karakteristisches Symptom, nämlich einen gewissen Ton beobachtet haben, der immer zugegen sei, und den der letztere cat-spithing nennt. Dann werden die dem Willen unterworfenen Muskeln von den heftigsten klonischen Krämpfen ergriffen, die sich oft bis zu einer solchen Höhe steigern, dass die Frau kaum im Bette erhalten werden kann. Den klonischen Krämpfen folgen die tonischen, die endlich in Tetanus, Opistothonus, Emprostothonus, Pleurostothonus übergehen, wobei der Kopf bald nach dieser, bald nach jener Schulter, bald nach vorn, bald nach hinten, meistens aber nach der linken Seite gewaltsam gedreht wird. Die Glieder krümmen sich, sind kontrahirt, beugen und strecken sich mit einer erstaunlichen Kraft und Schnelligkeit; die Augenbrauen sind gerunzelt, die Augen stier oder verdreht, die Pupille erweitert; der Mund ist krampfhaft verzogen und voll schaumigen Wassers; die Zähne knirschen, brechen selbst [4]), und oft werden die Kinnladen so heftig gegen einander bewegt, dass Lippen und Zunge dadurch verwundet werden, oder eine Luxation der untern Kinnlade erfolgt [1]); das Gesicht ist aufgeschwollen, bald bleich bald roth; die Karotiden schlagen heftig; der Puls ist krampfhaft, oft kaum zu fühlen, intermittirend; die Respiration ist erschwert, schnarchend, röchelnd, ungleich; die Exkremente und der Urin gehen unwillkührlich ab, es bricht ein kalter Schweiss aus, und die Finger sind kontrahirt und verbogen. Die Sinne sind abgestumpft, die Kranke hat entweder gar kein, oder doch nur ein ganz dunkles Bewustsein, und liegt gleich einer Sterbenden da, jeden Augenblick eines neuen Anfalls gewärtig. Ist die Patientin im hohen Grade plethorisch, so ist das Gesicht stark geröthet, die Karotiden schlagen heftig, die Augen glänzen, die Haut ist heiss und trocken.

Die Dauer des Anfalls ist verschieden; bei einigen Kranken hält er eine ganze Stunde oder wohl noch länger, bei andern nur 10 — 15 Minuten an. Oft folgen sich die Anfälle in so kurzer Zeit auf einander, dass die Kranken auch in den freien Intervallen nicht zur Besinnung kommen. Nach Crofft, Merriman und Velpeau kündigt sich gewöhnlich ein neuer Paroxysmus durch eine auffallende Langsamkeit des Pulses an. Joerg [2]) sah häufig gar keine Remission in den Erscheinungen. In einem Falle wüthete der Anfall 16 Stunden lang, und endigte dann tödtlich; in einem andern dauerte er noch länger. Tritt ein Nachlass der Krankheit ein, so findet man den Puls verändert, langsam, klein, oder auch frequent und schnell; die Frau klagt über Mattigkeit und Kopfschmerz; sie stammelt, das Bewustsein kehrt zurück, und es tritt Schlaf, Sopor oder Lypothymie ein. Zuweilen ist der Anfall so heftig, dass er bald den Tod der Kranken herbeiführt; selten indessen, und nur in glücklicheren Fällen, endigt die Krankheit schon nach einem einmaligen Paroxysmus.

---

[1]) l. c. Vol. I. p. 314.
[2]) Introduct. of the pract. midwif. p. 579.
[3]) Neue Samml. auserl. Abh. Vol. VIII.
[4]) Freund in Rust's Magazin. Bd. 47. 1836.

[1]) Stark Archiv. Bd. I. Hft. 1.
[2]) Handbuch der Krankheiten des Weibes. 1832. p. 440.

Wie bei jeder konvulsivischen Krankheit, giebt es auch bei der Eclampsie drei verschiedene Ausgänge, nämlich in vollkommene Genesung, mit kritischen Erscheinungen, Schweiss, Urin, Blutfluss, oder in andere Krankheiten, oder endlich in den Tod.

Der Tod tritt entweder durch Erschöpfung der Nervenkraft oder, was häufiger ist, durch zu grosse Ansammlung von Blut in den Centralorganen des Nervensystems ein. Aus mehreren Fällen erhellt, dass der Paroxysmus entweder einen unglücklichen Ausgang nimmt, oder, wenn er einmal gelindert worden, dann auch später ganz verschwindet. In diesem letztern Falle werden die Anfälle immer leichter, kürzer, milder: der Sopor geht in tiefen, sanften langen Schlaf über; es stellen sich kritische Erscheinungen ein, wie z. B. allgemeiner Schweiss, saturirter, trüber Urin. Gehler [1]) beobachtete ein Exanthem, das von Sauvages Pemphigus bullosus genannt wird, als kritische Erscheinung. Zuweilen geht auch die Krankheit in blutige oder seröse Apoplexie, in Gehirnentzündung, oder wüthenden Kopfschmerz, so wie in Geisteskrankheiten, Manie, Melancholie, oder auch in den Tod selbst über. Auch sind die Fälle nicht selten, wo das Gedächtniss in so weit verloren gegangen, dass man die Frau nicht von der geschehenen Entbindung überzeugen und zur Anerkennung ihres Kindes bewegen kann.

Desjardins [2]) erzählt, dass er einen Fall beobachtet habe, wo sich die Frau erst 4 Monate nach der Geburt der stattgehabten Entbindung erinnerte. Die Manie nach der Eclampsie beschrieb Hilaire.

Tritt der Paroxysmus während der Schwangerschaft oder während des Geburtsaktes selbst ein, so öffnet sich der Muttermund entweder, oder kontrahirt sich so stark, dass er den Fötus austreibt; oder es entsteht ein Riss der Gebärmutter, und es tritt der Fötus in die Bauchhöhle, oder die Gebärmutter wird aller Kontraktionsfähigkeit beraubt, es tritt Atonie des Uterus ein, und das Geburtsgeschäft wird verzögert. Den Gebärmuttergrund fühlt man hart. In der zweiten Periode soll man nach Einigen den Anfall aus den blanden Delirien, dem unregelmässigen Pulse und dem Froste vorhersehen können. Zu bemerken ist übrigens noch, dass der Uterus nach dem Tode, er mag nun den Fötus noch enthalten oder schon von ihm befreit sein, eine ungewöhnliche Festigkeit und Härte zeigt [1]). Nicht selten geht die Geburt auf normale Weise vor sich, so dass der Fötus durch die blossen Naturkräfte ausgetrieben wird. Auch kommt es vor, dass die Ausstossung des Fötus während des soporösen Stadiums erfolgt. Es sind mehrere Beispiele bekannt, dass selbst in der Asphyxie der Fötus geboren wurde [2]).

Nach Neumann [3]) ist der erste Anfall niemals tödtlich, und dauert nur kurze Zeit; wenn aber nach einer halben oder ganzen Stunde keine Hülfe erfolgt, so tritt ein zweiter und heftigerer Paroxysmus ein, der entweder tödtlich wird, oder remittirt; dann entstehen neue tödtliche Konvulsionen, wo der meistens todte Fötus während ihrer Dauer ausgetrieben wird.

Denman sah den Tod binnen 35 Minuten, Schedel [4]) nach 12 Stunden, Chaussier nach 21 Stunden erfolgen. Schaw sah eine Kranke nach 34 Stunden sterben, nachdem ihr 32 Unzen Blut entzogen worden waren.

Nach Dugès sterben die Kranken an einem apoplektischen Coma, oder vielmehr an einer wahren Apoplexie in Folge der

---

[1]) l. c.
[2]) Bulletin de la faculté de méd. de Paris. Tom, VI, p. 415.

[2]) Mende Beobacht. etc. Vol. I, p. 120.
[3]) Hufeland der Scheintod. 1808.
) Specielle Therapie 4r Bd. p. 648.
[4]) Arch. gen. de med. Tom. XVI, p. 597.

gehinderten Lungenfunktion; er fügt hinzu: »Obwohl blutreiche Frauen, nicht so sehr »wie lymphatische dem tödtlichen Coma »unterworfen sind, so leiden sie doch »mehr an den Folgen der bald hinzutre-»tenden Apoplexie. Dazu gehören die »Manie, die verschiedenen Arten der Pa-»ralysen, und namentlich die akute Arach-»nitis, die häufig in der Maternité zu Pa-»ris beobachtet wird, und die gewöhnlich »am 3ten oder 7ten Tage nach der Ent-»bindung den Tod herbeiführt. Dieses »Leiden darf nicht mit dem Stupor, der »oft 24 Stunden nach der Geburt hin-»durch anhält, verwechselt werden.«

Zuweilen bemerkt man einige Tage hindurch Taubheit [1]). Blödsinn, Melancholie und Manie als sekundäre Krankheiten, beobachtete Busch [2]). Mende [3]) sah nach der Eclampsie bei einer Erstgebärenden heftigen Kopfschmerz und eine so vollkommene Blindheit eintreten, dass die Frau gar nichts zu unterscheiden vermochte. Derselbe Schriftsteller erwähnt eines andern Falles, wo bei einer übrigens gesunden und kräftigen Frau, die in der 8ten Schwangerschaft eintretende Eclampsie in eine Lähmung des untern Theiles des Körpers überging, und nach Verlauf von 6 Monaten den Tod herbeiführte. Burns spricht von einer Luxation der untern Kinnlade nach dem Paroxysmus, nud Malacarne [4]) beobachtete eine Ruptur des Uterus.

Alle Fälle von Eclampsie, die Capuron [5]) beobachtet hat, gingen, nachdem sie einige Zeit angedauert, entweder in einen mehr oder weniger tiefen soporösen oder komatösen Zustand, mit ziemlich ruhiger Respiration, und grossem und vollem Pulse, oder in Verlust aller Sinne und Bewegung, wie bei der Hysterie und Syncope, oder in Rigidität der untern Kinnlade und der Glieder, wie beim Tetanus, oder endlich in Relaxation dieser Theile, wie bei der durch kohlensaures Gas entstandenen Asphyxie, über. Nach Betschler [1]) löst sich die Krankheit unter kritischen Entleerungen, Schweiss und Diarrhoe, oder sie geht in eine eigenthümliche Krankheit des Gehirns über, in eine Art von Typhus mit erethischem Karakter, wie etwa vor der Entwickelung des akuten Hydrocephalus, der entweder in Genesung oder in Tod durch Exsudation sich endigt. Eine an Eclampsie leidende Frau kann auch apoplektisch sterben, was namentlich bei jugendlichen, blühenden und plethorischen Frauen der Fall ist; es kann aber auch der Tod durch Lähmung, in Folge der schnell auf einander eintretenden, die Lebenskraft erschöpfenden Anfälle, herbeigeführt werden.

Nach Velpeau [2]) ist ein Extravasat im Gehirn die häufigste Ursache des Todes, und er hält deshalb den Irrthum von Menière [3]) und Larcher, die die Eclampsie mit der Apoplexie verwechselt haben, für verzeihlich. Nach Joerg [4]) erfolgt der Tod bei der Eclampsie entweder aus übermässig gesteigerter Empfindlichkeit des Gehirns, oder aus einem dickern, reichlichern, mehr venösen Blute. Die Lähmung wurde unter den Neueren häufig von Larrey und Velpeau beobachtet; unter den älteren Schriftstellern sahen sie Mauriceau und de la Motte. Auch Amaurose, als sekundäres Leiden, kommt bisweilen vor [5]). In einem von Hauck [6]) beschriebenem Falle, zeigte sich 14 Tage nach der Geburt eine Phlegmasia alba dolens, die jedoch der Anwendung von Blutegeln und Abführmitteln, so wie der Merkurialeinreibung mit Opium

---

1) Journ. de Med. et Chirurg, Janvier 1834.
2) Encyclopäd. Wörterbuch der mediz. Wissensch. Bd. VIII.
3) l. c.
4) Journal général. Tom. LIX.
5) Journ. hebd. de med. 1836.

---

1) Med. Zeit. v. V. f. Heilk. in Preussen. 1834.
2) l. c.
3) Arch. gén. de méd. XVI, p. 251.
4) l. c.
5) Journ. gén. Tom. III. p. 489.
6) Casper's Wochenschrift. No. XI. 1833.

in kurzer Zeit wich. Nach einigen Autoren nehmen die Anfälle der Eclampsie zuweilen den Typus eines Febris intermittens an[1]. Levret[2]) erzählt einen Fall, bei dem die Paroxysmen zu einer und derselben Stunde erschienen, und kurz vor der Geburt 18 Stunden hindurch ohne irgend eine Intermission anhielten. Baudelocque[3]) erzählt einen andern Fall, wo in der Schwangerschaft während dreier auf einander folgender Monate die Anfälle jeden Monat wiederkehrten, und zwar immer zu der Zeit, wo sich sonst die Katamenien einzustellen pflegten.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass die krampfhaften Bewegungen oft so gering sind, dass sie kaum in die Beobachtung fallen[4]).

Ueber die nächste Ursache der Eclampsie. — In früheren Zeiten betrachtete man die Konvulsionen nicht als ein Leiden, das von einer Störung der Zentraltheile des Nervensystems abhängt. Viele sehr berühmte Aerzte, die trefflich über die Eclampsie geschrieben, nehmen, der Ansicht des Hippocrates folgend, zwei Klassen von Ursachen für diese Affektion an, nämlich Vollblütigkeit oder Inanition.

L. Mercatus[5]) sagt, indem er von der Epilepsie und dem Dilirium nach der Entbindung spricht: »es pflegen nicht selten die Affektionen bei Wöchnerinnen vorzukommen, und sie haben ihren Grund entweder in einem Fehler des Blutes, oder in dem Mangel entsprechender und reichlicher Abführungen.« Pitcarne[6]) und Bartholomäus de Moor[7]) neigten sich ganz besonders zur Ansicht des Hippocrates, die dagegen schon von Gorter[1]) zu seiner Zeit widerlegt wurde. »Wenn es auch wahr ist, dass durch Vollblütigkeit und zu weit getriebene Ausleerung Konvulsionen und Singultus veranlasst werden, so scheint mir doch die Ansicht, dass sie nur aus diesen beiden Quellen entstehen können, durchaus unbegründet, da wir in unserem Handbuche mehrere und viel häufigere Ursachen angegeben, die sich weder auf Repletion noch Inanition beziehen.« Es ist dieser Ausspruch Gorters sehr anerkennungswerth, da es wohl jedem Arzte jetzt bekannt sein dürfte, dass auch ohne allen Verlust von Blut und andern Säften, so wie auch ohne dass Plethora zugegen ist, Konvulsionen und Krämpfe entstehen können.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen lassen wir nun hier die Ansichten der wichtigsten Schriftsteller über die nächste Ursache der Eclampsie folgen.

Schon Fernelius kannte den Einfluss der Gebärmutter auf die Entstehung unserer Krankheit, indem er sagt[2]): »Die dritte Art (der Epilepsie) entsteht aus dem Uterus. Ich habe nicht wenige Frauen gekannt, die, so oft sie schwanger waren, an häufigen Anfällen der Epilepsie litten.«

Nach Gehler[3]) sind Blutanfüllung, Inanition und Reizung die Ursachen der Eclampsie. Goubelly[4]) erinnert, dass bei Schwangeren leicht Krämpfe entstehen, weil bei ihnen ein grösserer Andrang des Blutes nach dem Gehirn Statt findet. Hayn[5]) hält bei Schwangeren und Gebärenden die vorherrschende und lebhaftere Thätigkeit des hypogastrischen Plexus, die sich auch auf die übrigen Theile des Nervensystems ausbreite, für die nächste Ursache der Eclampsie, und glaubt,

---

1) Dewees l. c. p. 242.
2) Sur l'abus des règles générales, p. 15.
3) l. c. p. 31.
4) Behrens diss. de partu mirabili, Somno profundo, etc. Helmstädt 1751. Stein, op. cit. Tom. I, p. 509.
5) De mulier. affect. p. 1073.
6) Elem. med. lib. 2. C. V.
7) Path. Cerebri. Amst. 1704.

1) Comp. med. pract. p. 108.
2) Patholog. lib. VIII, Cap. III.
3) l. c.
4) Connaissance sur la Grossesse. Paris 1785.
5) Abh. aus dem Geb. der Geburtsh. Bonn 1828.

dass sie mit dem magnetischen Schlafe Aehnlichkeit habe. Elias v. Siebold [1]) behauptet, dass Entzündung des Rückenmarkes bisweilen die Ursache der Eclampsia puerperalis sei. Baudelocque [2]) (der jüngere) sucht die Ursache des Uebels in einem nicht zu erklärenden Zustande des Nervensystems. Cabel [3]) glaubt, es entstehe die Eclampsie aus der Uebertragung der Uterinaktion auf das Gehirn. Leroux [4]) erklärt die Eclampsie aus Kongestionen des Blutes zum Kopfe. Meissner [5]) sagt, dass die vermehrte Lebenskraft im Uterus und den angrenzenden Organen einen entzündlichen Zustand des Rückenmarks veranlasse, der unter der Form der Eclampsie sich manifestirt, und in Ergiessung einer wässrigen Flüssigkeit in die Rückenmarkhöhle, so wie auch in Gehirnentzündung übergeht.

Gasc [6]) scheint die nächste Ursache in einer Reizung des Gehirns zu suchen, denn er sagt: »Alles, was das Blut im »Kopfe zurückhält und die Nerven reizt, »kann Gelegenheit zur Eclampsie geben.« Nach Paletta [7]) entsteht die Fclampsie in der Mehrzahl der Fälle aus einer Ansammlung von Blut im Kopfe. Merriman [8]) sucht die Ursache in einer allgemeinen irritablen Konstitution so wie in Reizung des Uterus. Nach Maunsell [9]) ist übermässiger, durch Ausdehnung der Geschlechtstheile hervorgerufener Schmerz oder plethorishe Konstitution Ursache der Eclampsie; zuweilen entspringt sie auch aus einem organischen Fehler, und fast immer sind gastrische Sordes zugegen, worauf bei der Behandlung besondere Rücksicht zu nehmen ist.

Betschler [1]) hält die Eclampsie für eine eigenthümliche, sich langsam vorbereitende, in entfernten organischen Verhältnissen begründete Krankheit, welche vom Uterus ausgeht, und sich durch krankhafte Venenturgescenz ausspricht. An einem andern Orte sagt derselbe Autor, dass die Eclampsie keine reine Nervenkrankheit sei, sondern dass die Affektion des Nervensystems erst sekundair aus einem ursprünglichen Ergriffensein des Gefässsystems entspringe und die Krankheit in einer, durch die Schwangerschaft vermehrten Venosität bestehe [2]). Freund [3]), welcher die vermehrte Venosität als veranlassendes Moment der Krankheit sehr hoch anschlägt, nennt die Krankheit eine verzögerte, in mehrere Anfälle getheilte blutige Apoplexie, welche Ansicht nach ihm durch genaue Beobachtung der Symptome, und einen glücklichen Erfolg der darauf basirten Behandlung bestätigt werden soll.

Nach Mende [4]) ist die Eclampsie eine Krankheit eigenthümlicher Art, die er Tetanus der Gebärmutter nennt, und die er in dieselbe Klasse, wie den Trismus und Tetanus, setzt. Dieser Tetanus kann allerdings dem Grade nach verschieden sein, darf aber nicht als eine bloss entwickeltere Art der gewöhnlichen Krämpfe, wie dies Gehler und Röderer behaupten, angesehen werden, indem er eine von diesen Krämpfen ganz verschiedene Krankheit ist, und nur bei Gebärenden beobachtet wird.

Die innere Veränderung des Lebens, welche als Basis für die äusseren Erscheinungen dient, ist die nächste Ursache, man versteht also unter dieser Benennung diejenige Ursache, welche unmittelbar die Krankheit hervorruft. Die nächste Ursa-

---

1) l. c.
2) Thèse, Paris 1822.
3) The med. recorder. V. X. 1825.
4) Dict. des sciences méd. Tome V.
5) Ueber die Rückenmarks-Affektionen der Schwangern und Gebärenden, in Siebold's Journ. VII, II. 2.
6) l. c.
7) Exerc. path. Mediol. 1820.
8) Die regelw. Geburten. Mannheim 1826.
9) The Dublin practice of Midwiferry. London 1834.

---

1) l. c.
2) Med. Zeit. 1834.
3) l. c.
4) Beob. etc. Th. I, p. 113.

che der Eklampsie der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen ist eine Reizung des Gehirns und Rückenmarks, wodurch jene tonischen und klonischen Krämpfe hervorgerufen werden, welche die Thätigkeit der verschiedenen Sinnesorgane stören, oft ganz aufheben, und sich in kürzeren oder längeren Zwischenräumen mit grösserer Heftigkeit wiederholen. Wie Balling [1]) bemerkt, bilden die Nerven der Gebärmutter stets den Heerd, von dem das Uebel ausgeht, und, wie entfernt auch der primäre Ort der Nervenaffektion sein mag, so ist es doch immer der Uterus, wo sich jene konzentrirt, ehe die Krankheit unter der Form der Eclampsie auftritt. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass die Irritation auch primär von dem Gehirn ausgehen, und von da aus erst mittelst der Nerven auf den Uterus übertragen werden kann, oder dass der Uterus oder irgend ein anderes Organ primär ergriffen, und dann erst das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen werden kann; mit andern Worten, es kann die Krankheit sowohl aus dem Gehirn, als aus dem Geschlechts- oder einem andern Systeme entspringen, je nachdem die okkasionelle Ursache auf dies oder jenes Organ ursprünglich eingewirkt hat; immer aber wird sich die Krankheit nur erst dann manifestiren, wenn ein heftiger Reiz auf das Gehirn, als den Sitz des Uebels eingewirkt hat. Dass eine Reizung des Gehirns und des Rückenmarks wirklich in der Eclampsie Statt habe, lehrt der ganze Verlauf der Krankheit. Es ist das Gehirn der Sitz der meisten Symptome, die als Verboten angegeben worden sind, wie des Kopfschmerzes, der Kälteschauer, des Zitterns, der Unruhe und Angst. Hört die Hirnreizung vollkommen auf, so tritt tiefer Schlaf ein. Aus den Symptomen des Paroxysmus selbst erhellt deutlich, wie sehr die genannten Organe leiden, und auch aus der Rekonvalescenz und den Nachkrankheiten läst sich dies erweisen. Die Krankheitserscheinungen mildern sich, so wie die Hirnreizung gemindert wird, und erst, wenn diese ganz nachlässt, ist die Besserung deutlich, und es bleibt nichts, als eine Schwäche der Nerventhätigkeit zurück. Je grösser die Affektion des Gehirns gewesen, desto grösser wird auch in der Rekonvalescenz die Schwäche der Muskeln, desto bedeutender die Ermüdung sein. Stets sind sympatische Erscheinungen der Hirn- und Rükkenmarksaffektionen zugegen, und machen einen grossen Theil der vorhandenen Störungen aus.

Ueber den kausalen Zusammenhang zwischen der Eclampsie und dem Zustande des Uterus kann wohl kein Zweifel obwalten. Sieht man denn nicht mehrere Krankheiten, sowohl hysterischer als anderer Art, von Krankheiten des Uterus, dessen Nerven mit dem ganzen Nervensystem so eng zusammenhängen, ausgehen? Von kranken Ovarien entstehen nicht selten Geisteskrankheiten, und S. G. Vogel [1]) hat einen Selbstmord aus dieser Quelle beobachtet und bekannt gemacht. Dagegen kann nun wiederum jede vom Gehirn ausgehende Affektion, während der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes, Gelegenheit zur Eclampsie geben. Es sei, statt vieler anderen, hier nur des von Neumann [2]) erwähnten Falles gedacht, der die oben ausgesprochene Ansicht vollkommen bestätigt. Eine junge, schöne, gesunde, mit ihrem Schicksal anscheinend zufriedene Frau nämlich, 23 Jahre alt, wurde zum vierten Male schwanger. Sie war bereits Mutter von 3 Mädchen, nnd wünschte nun sehnlichst, einen Knaben zu erzeugen. Die Entbindung ging glücklich vor sich, und es ward wieder ein Mädchen geboren. In ihrer Hoffnung getäuscht, weinte die Frau nun beständig, und schon 12 Stunden nach der Entbindung klagte sie über

[1]) Mende, die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Herausgegeben von Balling. 1838.

[1]) l. c.

[2]) Siebold Journ. XI.

Schmerz im Leibe; bald stellte sich Eclampsie mit allen ihren fürchterlichen Erscheinungen ein, und 36 Stunden nach der Geburt starb die Kranke unter dem heftigsten Epistothonus. Hier, in diesem Falle, entsprang die Krankheit offenbar aus einem auf das Gehirn wirkenden Reize. Die Geschlechtstheile zeigten übrigens nicht die geringste Spur einer Entzündung, die vielleicht zum Entstehen des Tetanus Veranlassung gegeben haben könnte.

Diese Reizung des Gehirns und Rückenmarks ist nun entweder idiopathisch oder sympathisch; idiopathisch, wenn der Sitz derselben sich unmittelbar im Gehirne und dem Rückenmarke befindet, sympathisch aber, wenn der Reiz erst unmittelbar auf diese Organe übertragen wird. Am häufigsten und bedeutendsten sind aber diese sympathischen Beziehungen zwischen dem Uterus und dem Gehirn in der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette, und daher dann auch die leichte Entwickelung der Eclampsie.

Von den prädisponirenden Ursachen der Eclampsie. — Schon Boer sagt sehr richtig: »dass keine Periode im Leben des Weibes so die Entstehung von Konvulsionen begünstige, als gerade die Zeit der Schwangerschaft.« Vor allem gehört hierher die übermässig gesteigerte Sensibilität, die oft eine solche Höhe erreicht, dass schon durch den leisesten Ton, das geringste Geräusch, die unbedeutendsten Schmerzen, die leichteste Erkältung Konvulsionen entstehen können. Ist nun die Frau von Natur schon von irritabler und empfindlicher Konstitution, so wird diese Anlage noch durch die Schwangerschaft zu einem höhern Grade potenzirt, weil hier die Leidenschaften viel lebhafter sind, und schon die geringste schädliche Potenz den nachtheiligsten Einfluss auf die gesammte Oekonomie des weiblichen Organismus haben kann. Bedenkt man, bis zu welcher Höhe während der Schwangerschaft die Reproduktionskraft gesteigert wird, und wie gross der Gegensatz zwischen dem Geiste und den Geschlechtsfunktionen ist, so wird man einsehen, wie sehr das gesammte geistige Leben durch die Schwangerschaft verändert werden muss, und man darf wohl mit Reil [1]) behaupten, dass bei Schwangern das Gehirn in eine ganz andere Stimmung versetzt werde.

Was nun die einzelnen prädisponirenden Ursachen betrifft, so gehört zuerst hierher die Plethora. Robuste, vollblütige, mit einem sogenannten Habitus apoplecticus ausgestattete Frauen, neigen ganz besonders zur Eclampsie. Schon Hippocrates [2]) sieht die Plethora oder die übermässige Menge des Blutes als Quelle der Konvulsionen an. So gross ist die Kraft dieser Plethora zur Erzeugung von Konvulsionen, dass, nach dem Zeugniss Fr. Hoffmann's [3]), Mädchen, die noch nicht menstruirt sind, von den fürchterlichsten Krämpfen befallen werden, die aber nach zu Stande gekommener Menstruation häufig von selbst wieder verschwinden. Schmidt dagegen will die plethorische und nervöse Konstitution, obwohl beide durch die Schwangerschaft bedeutend gesteigert werden, als Hauptursache der Eclampsie nicht zugeben; denn es gehören nach ihm die Konvulsionen zu den seltneren Krankheiten der Schwangern, und werden selbst bei denen, die eine ausgezeichnete plethorische und nervöse Konstitution haben, nur selten beobachtet. Es zeigen sich, nach diesem Autor, die Symptome der Plethora erst im Anfalle selbst, und zwar auch bei Frauen, die nur wenig Blut haben; sie sind die Wirkung der gestörten Blutcirculation und der Geburtsanstrengungen.

Das Aufhören der Menstruation während der Schwangerschaft muss zu den wichtigsten Veränderungen, welche diesem Zustande eigenthümlich sind, gezählt werden, und es wird dadurch offenbar die Gesammtmasse des Blutes im Organismus

[1]) Archiv für Physiologie. 7r Bd.
[2]) Aphor. 39. Sect. VI.
[3]) Med. rat. syst. Tom. II.

vermehrt. Ueberdies erhält das Blut eine ganz neue und eigenthümliche Beschaffenheit; es giebt sich stets bei den Schwangern im Blute eine gewisse entzündliche Diathesis kund, wie Prichard [1]) richtig bemerkt, was auch aus der Lederhaut auf dem aus der Ader gelassenen Blute deutlich erhellt.

Auch kommen andere unzweideutige Zeichen von Plethora bei schwangeren Frauen vor, wohin namentlich der variköse Zustand der Venen an den unteren Extremitäten, die schmerzhafte Anschwellung der Hämorrhoidalgefässe, so wie das nicht seltene Blutspeien gehören. Jede Schwangere ist, wie Hufeland [2]) sagt, gleichsam als ein gedoppeltes Wesen zu betrachten; es ist sowohl die Hämatose als die Reproduktion vermehrt, und die Schwangere hat daher immer mehr Neigung zu plethorischen und sthenischen, als zu asthenischen Zuständen. Ueber die grössere Menge der Lymphe und des Blutes hat Vogel sehr Beachtenswerthes gesagt. Mende erzählt ein ausgezeichnetes Beispiel von Eclampsie, dessen einzige Ursache Plethora war. Ganz verkehrt ist wohl die Ansicht Neumann's zu nennen, wenn er behauptet, dass gerade Frauen, bei denen während der Schwangerschaft Aderlässe gemacht worden sind, am meisten zu der in Rede stehenden Krankheit neigen. Im Gegentheile lehrt vielmehr die tägliche Erfahrung, das vernachlässigte Blutentziehung am häufigsten Gelegenheit zur Entstehung der Eclampsie geben. Durch das im Gefässsystem übermässig angehäufte Blut werden Gehirn und Rückenmark leicht komprimirt, woher Stupor und krampfhafte Bewegungen entstehen; es entstehen Kongestionen zum Gehirn und dem Rükkenmarke, und es wird die Eclampsie um so sicherer erfolgen, wenn sich noch Herzfehler, Aneurysmen, Anschoppungen im Pfortadersysteme, Wassersucht der Brust, des Herzbeutels, Verwachsungen der Lungen mit der Pleura, so wie grosse Anstrengungen bei der Geburt, mit diesem widernatürlichen Zustande kompliziren.

Bei Frauen, die an einer solchen Plethora leiden, ist das Gesicht roth, sie haben Kopfschmerz, Unruhe, Somnolenz, Herzklopfen, Gesichtsstörungen, Ohrensausen, einen grossen Puls und schweren Athem. Ausser der Schwangerschaft flossen ihre Katamenien sehr reichlich, oder sie litten an Nasenbluten, Blutspeien, Blutbrechen, Hämorrhoiden, Aderknoten an den unteren Extremitäten etc.

Denman sucht die Prädisposition in schwachen Frauen, während die, welche durch Lebensweise und Erziehung dem Einflusse äusserer Dinge weniger unterworfen sind, seltener an der Krankheit leiden sollen. Dewees [1]) stimmt ihm aber nicht bei, und schliesst aus seiner eigenen Erfahrung, dass robuste und vollblütige Frauen mehr als andere an der Eclampsie leiden, und dass die Konvulsionen bei Frauen von zarter und schwacher Konstitution mehr hysterischer Art seien.

Ob die Eclampsie, wie andere Neurosen, erblich oder nicht sei, ist noch unentschieden; es ist jedoch wahrscheinlich, dass die Prädisposition zu ihr wie zum Abortus übertragen und so weiter verbreitet werden kann. Carus [2]) nimmt zwar eine solche hereditäre Anlage an, erklärt jedoch nicht, wie dieselbe zu Stande komme. Für seine Ansicht spricht indessen die Beobachtung Siebold's [3]), dass zwei Schwestern an demselben Uebel litten. Andral [4]) glaubt, dass Gemüthsaffekte der Mutter während der Schwangerschaft oft zur Ursache späte-

[1]) A treatise of the nervous system. London 1822. Tom. I, p. 26.

[2]) Journal 1818.

[1]) l. c. Tom. VIII, p. 241.

[2]) Gynaecologie etc. Th. 2, S. 1044.

[3]) l. c. p. 200.

[4]) Lancette francaise 26. Sept. 1833.

rer convulsivischen Krankheiten des Kindes werden.

Meissner [1]) sucht die Prädisposition in einer nervös-plethorischen Konstitution. Eine ganz eigenthümliche Leibesbeschaffenheit nimmt Carus [2]) an; Busch [3]) zählt sitzende Lebensweise zu den prädisponirenden Ursachen, indem dadurch die Zirkulation im Unterleibe gestört, und ein Andrang des Blutes nach edlen Organen bedingt werde. Burns und Hamilton halten Erstgebärende und solche, welche mit Zwillingen schwanger gehen, als prädisponirt für die Krankheit. Bouteilloux [4]) glaubt sogar, dass sie nur bei Erstgebärenden vorkomme, was aber Velpeau läugnet, da zahlreiche Erfahrungen ihr Vorkommen in der zweiten, dritten, vierten und selbst in der fünften Schwangerschaft erweisen. Nach Chaussier sind namentlich irritable, blutreiche Frauen und Erstgebärende zu der Krankheit geneigt, die nämlich, welche in der ersten Schwangerschaft einen sehr entwickelten Leib haben, bei denen der Uterus sehr ausgedehnt ist, und deren untere Extremitäten ödematös angeschwollen sind. Balling zählt sowohl jugendliches Alter als erste Schwangerschaft zu den prädisponirenden Kausalmomenten; auch soll die Krankheit, wo sie in einer spätern Schwangerschaft erscheint, nie so heftig sein. Dumont [5]) sah eine Frau in der eilften Schwangerschaft zum ersten Male von der Eclampsie ergriffen werden.

Dugès sagt: »es ist auffallend, dass »die Eclampsie besonders Erstgebärende »befällt, und dass eine seröse Plethora, »d. h. die Infiltration des Zellgewebes »und der Ascites selbst, der sehr häufig »bei Erstgebärenden mit der Schwanger»schaft verbunden ist, zu diesem Uebel »disponirt, was namentlich dann der Fall »ist, wenn das Oedem sich bis zu den »oberen Extremitäten und dem Gesicht »erstreckt hat.« Demant [1]) erwähnte zu Anfang dieses Jahrhunderts zuerst die ödematöse Anschwellung der Beckenpartheeen. Fournier aber, so wie Miquel, stimmen ihm nicht bei. Nach Velpeau und Lachapelle sollen auch leukophlegmatische Frauen eine Geneigtheit zur Eclampsie besitzen; Sundelin [2]) hingegen bemerkt, dass diese hydropischen Zustände nicht immer Ursachen, sondern häufig auch Folgen des Uebels seien.

Die Ansicht Betschler's, der die vermehrte Venosität während der Schwangerschaft zu den wichtigsten prädisponirenden Ursachen der Eclampsie zählt, hat neuerlich Reinfeldt [3]) mit folgenden Gründen widerlegt. 1) Wenn es wahr ist, dass die Schwangerschaft nothwendig eine vermehrte Venosität bedinge, woher kommt es denn, dass das aus der Ader Schwangerer gelassene Blut keine venöse, sondern vielmehr in Folge der reichlich vorhandenen plastischen Materien eine phlogistische Beschaffenheit darbietet? 2) Wenn es ferner wahr ist, dass das Wesen der Eclampsie Schwangerer in der erhöhten Venosität bestehe, und die Schwangerschaft diesen krankhaften Zustand so sehr begünstige, warum ist dann diese Krankheit so selten, und wird sie nicht täglich beobachtet? Warum sind ferner namentlich jugendliche, erstgebärende Frauen von irritabler und sensibler Konstitution dem Uebel so sehr ausgesetzt, während doch torpide und phlegmatische Konstitutionen, in denen die Venosität so sehr entwickelt ist, davon verschont bleiben? —

Von den Gelegenheitsursachen der Eclampsie. — Alles, was die

[1]) l. c. Th. I, p. 136.
[2]) Zur Lehre von der Schwangerschaft und Geburt. Abh. I, p. 124. Leipzig 1822.
[3]) Lehrbuch der Geburtsk. p. 341.
[4]) Thèse Paris 1816.
[5]) Journal gén. Tom. III, p. 432.

[1]) Journ. gén. Tom. IX.
[2]) Behrend's Vorlesungen. 6r Bd. 2te Abth. p. 340.
[3]) Neue Zeits. für Geburtsk. von Busch, D'Outrepont und Ritgen. Bd, IV, H. 2.

Thätigkeit des Nerven-, Gefäss- und Uterinsystems bei Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen aufregt, und das Gleichgewicht zwischen den einzelnen Theilen des Organismus stört, kann als Gelegenheitsursache für die Eclampsie angesehen werden.

Der schwangere Uterus nimmt, indem er zu einer bedeutenden Grösse anwächst und eine so grosse Ausdehnung erleidet, eine ganz neue Form an, in Folge deren nicht nur seine Lage bedeutend verändert wird, sondern er auch einen starken Druck auf die benachbarten Gebilde ausübt. Diese mechanischen Veränderungen erreichen in der letzten Zeit der Schwangerschaft ihren Kulminationspunkt. In Folge dieses Druckes der Gebärmutter wird denn nun der Blutumlauf gestört, und es entstehen Kongestionen nach den oberen Theilen, namentlich nach dem Gehirn. Diese Ursache indessen erkennen Dewees, Baudelocque und Gardien [1]) nicht an; Osiander [2]) hingegen, Busch, Carus und Andere führen sie als solche auf. Marinus [3]) beschreibt einen Fall von Eclampsie bei einer 25jährigen Frau, einer Erstgebärenden, bei der die enorme Ausdehnung des Uterus offenbar als Gelegenheitsursache wirkte.

Die Geburtswehen werden nicht selten zum Kausalmoment für die Eclampsie. So sagt Boër: »Bei manchen sehr reizbaren und zarten Frauen reichen die »Wehen schon zur Entstehung der Convulsionen hin, was aber namentlich von »den dumpfern Schmerzen gilt; denn ein »heftiger Schmerz erregt nicht so leicht, »als ein leichterer aber anhaltender, Convulsionen.« Hierher gehört denn auch der von Mende [4]) sogenannte Tetanus der Gebärmutter; durch die spastische Kontraktion des Uterus werden auch andere Theile im Mitleidenschaft gezogen, die Uteringefässe werden gedrückt, das in ihnen enthaltene Blut gegen andere Organe angetrieben, und das Nervensystem gereizt; je länger daher dieser Tetanus dauert, desto leichter entsteht die Eclampsie.

Sehr heftige Körperbewegungen, als Tanzen, Fahren, Laufen, können gleichfalls die Eclampsie hervorrufen [1]). Durch dergleichen Bewegungen wird das Gefässsystem aufgeregt, eine Plethora ad volumen hervorgerufen, und so das Gleichgewicht zwischen den Gefässen und Nerven aufgehoben.

Gemüthsaffekte, Schreck, Zorn und dergleichen Eindrücke sollen bei Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen Eclampsie veranlasst haben [2]). Detharding [3]) hat einen Fall bekannt gemacht, wo eine Wöchnerinn, in deren Nachbarschaft eine andere Frau sehr schwer niederkam, aus Schreck darüber sofort von der Eclampsie befallen wurde. So starb auch Appolonia, die Schwester Schenk's, im 9ten Monate ihrer Schwangerschaft, durch eine Feuersbrunst in der Nähe auf's äusserste erschreckt, binnen 12 Stunden sammt dem Fötus unter den fürchterlichsten Krämpfen. Mehrere sehr lesenswerthe Fälle von durch Gemüthsaffektionen erzeugter Eclampsie beschreibt auch Hauck [4]). Der merkwürdige Fall, den Buzairies [5]) beschrieben, gehört namentlich hierher, und sollte von allen Aerzten gelesen werden; so auch der von Biovès [6]) und die 4te und 6te Beobachtung von Capuron. Eine durch Zorn herbeigeführte frühzeitige Geburt mit Eclampsie beobachtete Meissner [7]); aus gleicher Ur-

[1]) Traité complet d'accouchement. Vol. 2. p. 418.
[2]) Handbuch der Entbindungskunst. 3ter Theil §. 37.
[3]) Bulletin medical Belge. Avril 1335. pag. 81.
[4]) l. c.

[1]) Mauriceau obs. 343.
[2]) Pelargus de mul. morbis III. p. 429.
[3]) Stark's Archiv. Bd. IV, p. 301.
[4]) Casper's Wochenschrift 1833.
[5]) Journ. de med. et de chirurg. pat. 18. Janv. 1834.
[6]) Journ. hebd. de med. Mai 1836.
[7]) l. c.

sache sah auch Hasbach die Krankheit entstehen. Aber nicht bloss auf die Mutter auch auf den Fötus wirken Gemüthsaffektionen. So soll nach Hoffmann, Sauvages und v. Swieten der Schreck so mächtig auf Schwangere wirken, dass dadurch auch dem Fötus eine Disposition zur Eclampsie mitgetheilt wird.

Der Magen, dieses an Nerven so reiche Organ, steht in so inniger Sympathie mit dem ganzen Körper, dass er, wenn er durch Speisen und Getränke zu sehr ausgedehnt ist, leicht auf konsensuelle Weise den ganzen übrigen Organismus in die Sphäre der Krankheit zieht.

Bei Schwangern bemerkt man eine grössere Irritabilität des Darmkanals, so wie auch eine grössere Anzahl von Gefässen, deren absorbirende Kraft mehr als bei Andern angeregt wird. Aus dieser Quelle entspringen daher bei Schwangeren viele pathologische Zustände. Erhard [1]) sah bei einer Schwangern im letzten Monate der Gravidität, die sich bei einem Mahle den Magen überladen hatte, und nicht brechen konnte, eine tödtliche Eclampsie entstehen. Aehnliches beobachtete Miquel [2]) bei einer Frau, die bald nach der Geburt viel gegessen, und namentlich viel Kaffee getrunken hatte. Hierher gehört auch die von Balling als so häufig und höchst gefährlich gegeschilderte gastrische Komplikation. Auch ausser der durch zu viele Ingesta bewirkten Ausdehnung des Magens wird der Darmkanal bei Schwangern schon auf mechanische Weise afficirt, theils weil die Darmentleerung nicht regelmässig von Statten geht, theils weil die Zirkulation des Blutes an diesem Orte gestört ist. Unreinigkeiten der ersten Wege, Gallenergiessung, Steine, namentlich gallige, verschluckte Gifte, wie Arsenik, Blei, Schwämme, oder auch Eingeweidewürmer, werden daher nicht mit Unrecht zu den okkasionellen Ursachen der Eclampsie gezählt. Osiander öffnete die Leiche einer an Eclampsie verstorbenen Frau, in deren Magen und Därmen sich 52 Spulwürmer befanden.

Die Beschaffenheit des Urins wird bei schwangeren Frauen verändert, was von vielen Autoren bestätigt wird [1]); auch wird häufig die Exkretion desselben in der Schwangerschaft gestört. Wird aus irgend einer Ursache der Harn in der Blase zurüchgehalten, so werden seine wässrigen Theile resorbirt, er wird scharf, reizt die Blase, und auch andere Theile nehmen an dieser Reizung Antheil. Indessen ist der Druck des Uterus keinesweges immer allein Schuld daran; da diese Unbequemlichkeit weit häufiger im Anfange, als zu Ende der Schwangerschaft Statt hat. Manche Harnbeschwerden können während der Schwangerschaft aus dem Drucke der Blase entstehen; wird namentlich der Blasenhals sehr komprimirt, so entsteht Ischurie und Dysurie, welche sich zu einem so hohen Grade steigern können, dass die Blase platzt und der Tod erfolgt. Wirkt hingegen der Druck mehr auf den Körper der Blase, so entsteht Inkontinenz des Urins, mit vielen krampfhaften und schmerzhaften Harnbeschwerden. Ausser der Blase wird aber auch der Mastdarm von dem ausgedehnten Uterus gedrückt, so dass die Faeces in den Därmen zurückgehalten werden, sich verhärten, vertrocknen, und so die übelsten Zufälle erregen.

Auch die Luftkonstitution trägt das ihrige zum Entstehen der Eclampsie bei, indem, wenn andere Nervenübel grassiren, die Frauen am häufigsten davon befallen werden. Betschler sah im November 1833 die Eclampsie fast epidemisch herrschen. Maunsell erinnert,

---

[1]) Hufeland's Journal. Bd. 75. 1832. Dec. p. 83.

[2]) Commerc. litt. Norimb. hebd. II, p. 87. 1742.

[3]) Horn's Journ. 1827.

[1]) Joerg l. c. p. 480. Guerin in Hist. de l'acad. des sciences. Paris 1715. p. 6. Moreau de la Sarthe, hist. nat. de la femme. Tom. III.

dass die Eclampsie namentlich bei heisser electrischer Luft am häufigsten sei. Ramsbotham beobachtete, dass sie bei heisser Luft häufiger als bei kalter sei; auch ist die Krankheit, nach dem genannten Schriftsteller, im Frühling, gegen Ende des Sommers und im Anfange des Herbstes, wo die Tage nicht so heiss sind, viel gelinder. Den Einfluss der atmosphärischen Luft zur Erregung konvulsivischer Krankheiten giebt auch Andral [1]) zu. Schmitt sagt, dass alle mechanischen Impedimente für die Geburt nichts zur Eclampsie beitragen, die Polypen der Gebärmutter, Exulcerationen des Mutterhalses und dergleichen vorhanden sein können, ohne dass sich eine Reaktion des Organismus unter der Form von Konvulsionen kund giebt; dagegen schlägt er den Einfluss der atmosphärischen Luft als Kausalmoment des Uebels sehr hoch an. Bouteilloux und Lachapelle sahen das Uebel in der Maternité zu Paris epidemisch herrschen. Auch gehört hierher die auf andere Weise verunreinigte Luft, wie z. B. der von Bendix [2]) vor Kurzem erzählte Fall beweist, wo das Einathmen von kohlensaurem Gase bei einer schwangern Frau die Eclampsie erzeugte.

Betschler zählt zu den okkasionellen Ursachen alle diejenigen Momente, welche überhaupt auf die Erzeugung des krankhaft gesteigerten Venenlebens, gleichviel, ob im geschwängerten oder ungeschwängerten Zustande einen Einfluss ausüben, und ist deshalb nicht der Meinung der Autoren, welche die Veranlassung der Krankheit aus anderen, höchst unbedeutenden örtlichen Veranlassungen ableiten, welche vielmehr nach seiner Meinung als Koëffekte zu betrachten, oder zufällig zugegen sind, wie z. B. der Druck des schwangern Uterus auf die Aorta, dessen übermässige Ausdehnung, Anfüllung des Mastdarms und der Urinblase, enge Scheide, Druck des Kindskopfs, zu starke Hervorragung des Steissbeins u. s. w.

Mauriceau [1]) glaubt, dass das Geschlecht des Kindes etwas zur Eclampsie beitrage, so dass Kinder männlichen Geschlechts, die gewöhnlich eine grössere Körperlänge haben, häufiger als solche weiblichen Geschlechts die Eclampsie veranlassen. Auch Baudelocque ist dieser Meinung. De la Motte [2]) spricht von einer Frau, die immer, wenn sie mit männlichen Kindern schwanger ging, an Eclampsie litt. Obwohl das Geschlecht in Bezug auf das Erscheinen der Eclampsie wohl nur sehr geringen Einfluss haben dürfte, so geht doch aus manchen Beobachtungen hervor, dass der Unterschied des Geschlechts doch nicht ganz ohne allen Einfluss auf Erzeugung von Krankheiten sei. So kannte v. Swieten [3]) eine Frau, die, wenn sie mit einem Knaben schwanger ging, grosse Lust nach Kaffee hatte, dies Getränk aber verabscheuete, wenn der Fötus weiblichen Geschlechts war. Godart [4]) sah eine Frau, die bei jeder Schwangerschaft mit einem Mädchen an hartnäckiger Verstopfung litt; war der Fötus aber ein Knabe, so litt sie an Diarrhoe.

Zu den übrigen Gelegenheitsursachen der Eclampsie gehören noch folgende: Missbrauch geistiger Getränke, namentlich des Wachholderbranntweins, Mangel an hinreichender Nahrung, lang fortgesetztes Fasten; Verletzungen des Gehirns und Rückenmarks und Erschütterungen dieser Organe; unglückliche Liebe; übermässige Geschlechtsneigung; Brechmittel, Wein, Branntwein, erhitzende, reizende und tonische, bald nach der Geburt gereichte Arzneimittel; Unterlassung gewohnter Aderlässe bei Schwangeren; übereilte, zu leichte Geburt, wobei zu wenig Blut verloren

---

[1]) Lancette francaise 1833. 26. Sept.

[2]) Neue Zeitsch. für Geburtsk. von Busch etc. 1836.

[1]) Obs. 116.

[2]) Obs. publiées par Sabatier Vol. III.

[3]) Comment. Vol. IV. p. 483.

[4]) Journ. de méd. II. Dec. 1759.

geht; fibro-kartaliginöse Geschwülste im obern Theile der Vagina; Abortivmittel; Einschnürung des Unterleibs durch Gürtel, um die Schwangerschaft zu verbergen [1]); kalte und feuchte Wohnung; Erkältung [2]); Unterdrückung des Lochialflusses; Versuche, mit einem Schlage das beginnende Oedem zu unterdrücken [3]); Durchfall und Entzündung der Darmschleimhaut, Fieber, sehr heftige Geburtswehen u. s. w.

Mit Unrecht betrachtet Neumann [4]) das Geburtsgeschäft selbst als die einzige Ursache des schrecklichen Uebels. Die Erfahrung nämlich lehrt, dass die Krankheit am häufigsten vor dem Ende der Schwangerschaft, oder nach der Geburt, oder selbst erst nach Abgang der Nachgeburt erscheint.

Zu den Gelegenheitsursachen der Eclampsie gehören endlich noch die geburtshülflichen Operationen. So kann z. B. selbst die Anlegung der Zange zuweilen Eclampsie hervorrufen. In dem Aufsatze von Köhler [5]), in welchem die Krankheiten, die im Jahre 1833 in der Charité zu Berlin geherrscht haben, beschrieben sind, findet sich ein Fall, aus dem deutlich hervorgeht, dass die Anlegung der Zange Eclampsie hervorrufen kann. Mit Unrecht giebt der Verfasser der Krankheit den Namen epileptische Krämpfe, da es offenbar eine Eclampsie gewesen, was namentlich aus dem während der Schwangerschaft bereits vorhandenen hydropsischen Zustande deutlich hervorgeht.

Leichenbefund. — Die Resultate der Leichenöffnungen bei an Eclampsie verstorbenen Frauen sind sehr verschieden. Bald fanden die Anatomen gar nichts, bald verschiedene pathologische Zustände, meistens Extravasate und Exsudate im Gehirn und Rückenmarke. Bouteilloux, Lachapelle und Cruveilhier [1]) fanden keine organische Störung vor, wie das auch von Anderen berichtet wird. So beobachtete Ramsbotham [2]) tödtlich endigende Puerperalkrämpfe, ohne dass sich nach dem Tode irgend eine organische Störung, noch eine ungewöhnliche Anfüllung der Blutgefässe des Gehirns vorfand. In dieser Beziehung, meint der genannte Schriftsteller, hat die Eclampsie viel Aehnlichkeit mit der Apoplexie, da Zuliani in Brescia, Kortüm und viele Neueren eine Art von Apoplexie beobachtet haben, bei der sich durchaus keine organische Störung im Gehirn kund gab, und die sie deshalb nervöse Apoplexie nannten. So erzählt auch Abercrombie zwei Fälle von Apoplexie, bei denen durchaus keine regelwidrige Erscheinung nach dem Tode aufzufinden war. Ein ähnliches Beispiel berichtet in der neuesten Zeit Bürger. Er behandelte eine Frau an Eclampsie, konnte aber trotz aller Anstrengungen sie nicht dem Tode entreissen. Umsonst versuchte er Aderlässe, Blutegel und kalte Umschläge auf den Kopf, umsonst Sinapismen, Blasenpflaster am Halse, den Armen und den Waden; sie blieben so unwirksam wie die Klystiere und der innerliche Gebrauch des Opiums, Castoreums und des Moschus. Die Krankheit dauerte fast 48 Stunden ohne alle Unterbrechung. Nach dem Tode fand sich im Gehirn durchaus kein Veränderung, weder eine Anhäufung von Blut in den Gefässen, noch ein blutiges oder seröses Extravasat auf der Oberfläche des Gehirns oder in seinen Ventrikeln. Die Zirbeldrüse aber hatte eine ungewöhnliche Grösse, und war auch in der Farbe verändert. Die Oeffnung des Rückenmarks und der andern Kavitäten wurde nicht gemacht. Unter den Alten sahen Cartesius, unter den Neuern Eschenmayer und Kieser die Zirbeldrüse als das Zentralorgan des Gehirns an. Ueber

---

[1]) Bluff in Siebold's Journ. XV. 1835.
[2]) Matthiae in Hufel. Journ. 1817.
[3]) Freund in Rust's Magazin 47. Bd. p. 343.
[4]) l. c.
[5]) Rust's Magazin 46. Bd. 1836.

[1]) Distribution des prix à la maternité. 1831.
[2]) Behrend Repert. Febr. 1835.

die Funktion dieses Organs ist noch nichts bekannt; vielleicht existirt irgend eine Sympathie zwischen ihm und der Gebärmutter. Hierher scheint auch die Beobachtung Ackermanns zu gehören, das eine Frau, die an Nymphomanie leidet, eine ungewöhnlich grosse Zirbeldrüse habe [1]).

Hewson, Hooper, Ley [2]) fanden ein bedeutendes Blutextravasat im Schädel. Velpeau [3]) indessen meint, dass sich diese Beobachtungen auf den apoplektischen Zustand, oder auf die mit der Eclampsie verbundene Apoplexie, nicht aber auf die eigentlichen Puerperalkrämpfe beziehen. Balling fand in Fällen, in denen der Tod aus Erschöpfung des Nervensystems erfolgte, die Zentralorgane des Gehirns etwas weicher, den dritten Theil des obern Endes des Rückenmarks aber ganz deutlich erweicht, nebst einem wässrigen Exsudat. Haase [4]) fand in dem Leichnam einer robusten, plethorischen, im siebenten Schwangerschaftsmonate gestorbenen Frau, die Geschlechtstheile normal, die Leber und Unterleibsgefässe von Blut strotzend, in der Schädelhöhle eine ziemliche Menge Bluts, unter der Arachnoidea und in den Hirnhöhlen beträchtliche Extravasate.

Bei einer von Mayer [5]) an einer 30jährigen Frau gemachten Leichenöffnung, fand man das Gehirn mit Blut angefüllt, die Gefässe stark injizirt, aber kein Extravasat; der Zustand des Rückenmarkes wurde nicht näher erforscht. Bei einer andern 23jährigen, an Apoplexie gestorbenen Frau war die Gebärmutter kontrahirt, die übrigen Geschlechtstheile aber und die Därme im normalen Zustande; das Gehirn war blutig, die Hirngefässe von Blut strotzend, ein Extravasat aber fand sich nicht. In dem von Chaussier beobachteten und bekannt gemachten Falle wurde die 18jährige, robuste und vollblütige Frau, am zwanzigsten Tage nach der Entbindung, nachdem sie eine Menge Speise zu sich genommen, von einer heftigen Eclampsie befallen, der sie auch unterlag. Im Magen fanden sich Spuren einer Entzündung, das Gehirn war mit Blut angehäuft, die übrigen Organe zeigten nichts widernatürliches.

Bluff [1]) fand in dem Leichnam einer 36jährigen Frau die Genitalien entzündet, das Gehirn blutig, die Gefässe der Pia mater vom Blute strotzend, und im linken Ventrikel ein sehr beträchtliches Extravasat. Bei einer andern, in der Schwangerschaft an derselben Krankheit Verstorbenen beobachtete der genannte Autor einen entzündlichen Zustand des Uterus, sehr viel blutiges Serum in der Rückenmarkshöhle, so wie auch bedeutende Injektion der Hirngefässe. Merriman fand in den Hirnhöhlen eine kleine Quantität seröser Flüssigkeit, die Venen und Sinus mit Blut angefüllt, die Meningen und die Hirnsubstanz röthlicher als im Normalzustande; zuweilen auch deutliche Spuren von Kongestion, geringes blutiges Extravasat, sonst aber keine wahrnehmbare Verletzung.

Denman versichert, dass er niemals im Gehirn der an Eclampsie verstorbenen Frauen, obwohl die Gefässe mit Blut angefüllt waren, ein Extravasat gesehen habe; wohl aber fand er das Herz meistens schlaff, leer, die Lungen bleich und einige Unzen einer serösen, zitronfarbigen oder rothen Flüssigkeit in den serösen Membranen, so wie auch nach der Geburt Spuren eines entzündlichen Ergriffenseins der Baucheingeweide. Ciniselli [2]) fand bei einer 17jährigen, im achten Monate der Schwangerschaft an Eclampsie verstorbenen Frau das Gehirn und Rükkenmark gesund, beide Pleuren mit einander verwachsen, und viel Serum enthaltend, den Herzbeutel von Serum aus-

[1]) Sprengel Institut. phys. Tom. II. p. 209.
[2]) Merriman op. cit.
[3]) Art. des accouchemens. Bruxelles 1835.
[4]) Schmidt Jahrbücher 1834. p. 94.
[5]) Med. Zeit. vom Verein für Heilk. 1833. No. 8.

[1]) Siebold's Journ. Bd. XV.
[2]) Omodei ann. univ. 1834.

gedehnt, eine noch grössere Menge dieser Flüssigkeit im Bauche, und den untern Theil mit Blut injizirt.

Menardus[1]) fand bei einer im sechsten Schwangerschaftsmonate an Apoplexia puerperalis, als Ausgang der Eclampsie, verstorbenen Frau, in den Sehhügeln einige Blutcoagula von der Grösse einer Erbse. Larcher[2]) glaubt, dass diese Apoplexie in der Schwangerschaft aus einer Hypertrophie des Herzens entstehe. Schedel[3]) sah die Hirnsubstanz mit Blut infiltrirt. Lachapelle glaubt, dass, wenn die Apoplexie sich nicht mit der Eclampsie verbindet, die organischen Störungen dann keinesweges der Heftigkeit der Paroxysmen entsprechen. Stavenhagen[4]) fand bei einer im siebenten Monate an der Eclampsie gestorbenen Frau, nichts, was Aufschluss hätte über die Krankheit geben können. Primus[5]) sah bei einer, durch eine höchst akute Eclampsie dahingerafften Frau ein knöchernes Konkrement an der Stelle, wo der Bronchialzweig in die linke Lunge übergeht, bei übrigens ganz gesunden Baucheingeweiden. Betschler[6]) machte die Leichenöffnung einer früher ganz gesunden, mit einem fast athletischen Bau begabten Frau von 24 Jahren; die Gefässe der Galea aponeurotica, die Emissaria santorini, so wie die Gefässe der dura und pia mater schienen ihm mit Blut angefüllt; zwischen der dura und pia mater war viel Serum angesammelt, der dritte und vierte Ventrikel waren ganz voll davon, und in den Hirngefässen fand sich ein, sich weit hin ausdehnendes blutiges Extravasat. In der Bauchhöhle zeigte sich nichts Bemerkenswerthes.

Autenrieth und Krimer[7]) sprechen viel von einer Metritis, die bei allen denen, die vor oder nach der Entbindung an Eclampsie gestorben waren, vorhanden gewesen sein soll; es scheint aber, als hätten diese Beobachtungen nichts mit dem in Rede stehenden Uebel gemein, wie denn auch Velpeau bei Aufzählung der Ursachen der Eclampsie die genannte Affektion nur sehr gering anschlägt.

Boër sagt: »Alle Körper der an Eclampsie gestorbenen Frauen gehen ausserordentlich rasch in Fäulniss über. Bei der »Leichenöffnung findet man übrigens die »materiellen Ursachen des durch die Kon»vulsionen herbeigeführten Todes weit häu»figer in pathologischen Zuständen der »Lungen, als der Meningen und der »Hirnsubstanz.« Dieses schnelle Uebergehen in Fäulniss bei an Eclampsie verstorbenen Frauen wird auch von anderen Schriftstellern erwähnt, z. B. von Schlegel, der schon 48 Stunden nach dem Tode wegen vollkommener Auflösung die Sektion nicht mehr vornehmen konnte [1]).

Prognose. — Um eine richtige Prognose stellen zu können, hat man zunächst die Affektion des Gehirns und Rückenmarks zu erwägen, ob sie sich als idiopathische oder sympathische darstellt; ferner, ob die Frau schwanger, Gebärende oder Wöchnerin ist, und endlich hat man noch, wie bei jeder Prognose, auf das Alter, die Konstitution, die Häufigkeit der Anfälle, den allgemeinen Gesundheitszustand, wie er vor Eintritt der Eclampsie Statt hatte, Rücksicht zu nehmen. Im Allgemeinen ist die Prognose übel; Plenk rettete von 12 Kranken nicht eine einzige, und Lebmacher aus einer viel grösseren Anzahl nur eine [2]). Alle Fälle, die zur Kenntniss Joerg's gekommen, in denen der Fötus während des Anfalls ausgetrieben wurde, verliefen glücklich. Gehler versuchte in seiner akademischen Schrift die Meinung von Gorter, Sauvages, v. Swieten, Plenk und Lebmacher zu widerlegen, und

---

1) Archiv. gén. de méd. XVI.
2) Ibidem.
3) Ibidem.
4) Rust Magazin Bd. XV.I.
5) Gemeins. deutsche Zeitschr. Bd. 2. p. 144.
6) Med. Zeit. 1835. No. 34. u. 35.
7) Hufeland Journ. 1820.

1) Kuhn Op. acad. T. I. p. 320.
2) Plenk Geburtshülfe p. 216.

dem angehenden Geburtshelfer die übergrosse Furcht vor der Gefahr dieses Leidens zu nehmen. Nach Kuhn soll Saxtorph der Ansicht gewesen sein, dass alle Frauen, die statt der Wehen von Konvulsionen ergriffen würden, entweder noch während der Geburt oder bald nach derselben ein Opfer des Todes werden.

Im Allgemeinen stimmen die meisten Schriftsteller darin überein, dass die Krankheit höchst gefährlich und meistens tödtlich sei. Die häufigen Todesfälle schreibt Petri [1]) weniger der Heftigkeit der Krankheit selbst als dem Umstande zu, dass jeder Geburtshelfer die von ihm selbst erdachte oder von andern empfohlene Heilmethode ohne alle und jede Rücksicht auf das ursächliche Verhältniss, ohne weiteres zur Anwendung bringe. Churchill [2]) nimmt 3 Arten von Eclampsie, die hysterische, epileptische und apoplektische an, und glaubt, dass sie alle tödtlich endigen können, namentlich aber bei der apoplektischen dieser Ausgang wegen der Exsudation nicht zu verhüten sei. Schmitt sagt: »Wir müssen frei gestehen, das wir noch »nichts Bestimmtes über den ursächlichen »Zusammenhang der Konvulsionen Schwan»gerer wissen, dass wir nach dunkeln »Indikationen handeln und niemals gewiss »sind, ob auch die richtige Diagnose ge»stellt worden; es wird deshalb die Pro»gnose so lang dubiös bleiben müssen, «bis wir zu einer genauern Kenntniss des »Uebels selbst gelangt sind.»

Die unmittelbaren oder erheblichen mittelbaren Affektionen des Gehirns und Rükkenmarks bringen immer mehr Gefahr als die der Nerven und Ganglien. Je feindlicher und heftiger ferner die Gelegenheitsursachen eingewirkt haben, desto ungünstiger ist die Prognose, weil hier natürlich die aus ihnen entstandene Krankheit eine gleiche Stärke und Heftigkeit zeigen wird, indem die Reaktion dem einwirkenden Reize entspricht. Die Prognose ist desto ungewisser, je dunkler die Ursache des Uebels ist.

Boër sagt, dass die Eclampsie, wenn sie nicht etwa ein habituelles Uebel ist, oder irgend eine äussere Ursache Statt findet, häufig mit dem Tode endige, eine Ansicht, der auch J. Frank beipflichtet.

Auch lehrt die Erfahrung, dass mehr Schwangere, als Wöchnerinnen an der Krankheit sterben.

Bei einem, den Neurosen überhaupt günstigem Genius epidemicus ist die Prognose übler.

Je länger die Convulsionen dauern, desto schlimmer ist die Prognose, indem dadurch die edleren Organe eine grössere Erschütterung erleiden.

Die Prognose ist um so übler, je mehr die individuelle Beschaffenheit des Gehirns der Kranken der Entstehung von Nervenleiden überhaupt günstig ist; je länger das Gehirn schon vorher affizirt war; je schwieriger die erregende Ursache zu entfernen oder in ihrer Wirkung zu schwächen ist; je weniger die Kranke sich neuen Veranlassungen entziehen kann; je mehr endlich die Krankheit vernachlässigt, oder bisher falsch behandelt worden.

Wenn nicht nach beendigter Geburt die Convulsionen aufhören, so ist die Gefahr sehr gross. Eben so ungünstig ist die Prognose, wenn die Eclampsie sehr starke, oder an Deformitäten und organischen Fehlern leidende Frauen plötzlich befällt. Bekommt nach beendigtem Anfalle die Frau ihr Bewustsein nicht wieder, sondern liegt sie mit Schaum vor dem Munde soporös da, so sterben Mutter und Kind, wenn die Geburt ihnen nicht schnell Hülfe bringt, in der Mehrzahl der Fälle [1]).

Sehr gross ist die Gefahr, wenn die Frauen in diesem soporösen Zustande in kurzen Zwischenräumen seufzen, und mit

[1]) Disp. de convuls. gravid. part. et puerp. Gott. 1790.

[2]) Schmidt Jahrb. Vol. VIII. p. 59. Lond. med. Gazette XV. 1834.

[1]) Mauriceau Traité des maladies des femmes grosses. Tom. I. p. 335. Balling l. c. p. 488.

der Hand nach dem Kopfe oder der Brust greifen [1]).

Gut dagegen ist die Prognose, wenn in den Intervallen der Anfälle die Frauen wieder vollständig zur Besinnung kommen [2]). Wo aber die Sinne verwirrt bleiben, das Gedächtniss ganz geschwunden ist, die Frau gar nichts von der stattgehabten Geburt weiss und hartnäkkig ihr Kind verläugnet, da ist die Prognose mehr getrübt, da diese Erscheinungen auf zurückbleibende längere Kränklichkeit hindeuten.

Die Eclampsie aus einer idiopathischen Affektion des Gehirns und Rückenmarks hat gewöhnlich einen ungünstigen Ausgang, und pflegt, wenn sie auch nicht tödtlich endigt, doch in andere Krankheiten, Manie, Melancholie, Paralyse u. s. w. überzugehen.

Ein Anfall, der in den späteren Monaten der Schwangerschaft kommt, ist immer gefährlich; stirbt die Mutter nicht, so wird doch die Ernährung des Fötus vernichtet, und es erfolgt die Geburt vor der gesetzmässigen Zeit.

Eine mit Brechen verbundene Eclampsie bringt der Mutter wie dem Kinde Gefahr [3]). Geht derselben ein heftiger Schmerz oder Krampf des Magens vorher, so soll sie mehr Gefahr bringen, als diejenige, die von einer Affektion des Gehirns ausgeht [4]).

Schlimm ist die Prognose, wenn die Eclampsie mit Hydrocephalus, Hydrothorax oder Hydrops pericardii komplizirt ist [5]).

Ein heftiges, während des Anfalls eintretendes Nasenbluten ist nach Wigand von übler Vorbedeutung, was aber Stein für irrig hält. Er hält diese Blutung aus der Nase vielmehr für ein wohlthätiges Bestreben der Natur, die Kongestion des Blutes nach dem Kopfe zu mindern, und sieht darin einen Fingerzeig für den behandelnden Arzt, dem dieser folgen müsse.

Maunsell behauptet, es sei die Eclampsie bei Frauen, die schon mehrmals geboren, gefährlicher als bei Erstgebärenden. Diese Meinung wird aber durch folgende Argumente widerlegt:

1) Im Allgemeinen haben Erstgebärende eine grössere Disposition zur Eclampsie, als Frauen, die schon mehrmals schwanger gewesen sind, worin Burns, Hamilton, Mauriceau, Bouteilloux, Roederer, Chaussier, Balling, Dugès und Andere übereinstimmen.

2) Die Erfahrung lehrt, dass die Prognose bei Erstgebärenden, nämlich wenn sie schon in einem vorgerückteren Alter sich befinden, übler sei. So bewies Mauriceau aus seinen Beobachtungen, dass die meisten Kranken Erstgebärende, zwischen 30 — 40 Jahren, gewesen seien.

Die Kranke schwebt in grösserer Gefahr, wenn der im Uterus befindliche Fötus bereits todt, als wenn er noch lebend ist [1]). Sehr gross ist auch die Gefahr, wenn die Anfälle rasch auf einander folgen, und nach dem Aufhören derselben die Verstandesverwirrung noch fortdauert.

Häufig sind die Convulsionen im Wochenbette Vorläufer anderer schweren Krankheiten, z. B. des Kindbettfiebers, der Mania puerperalis [2]).

Während der Geburt selbst ist die Prognose günstiger, wenn die Frau mit Leichtigkeit von dem Kinde entbunden wird, sehr übel aber, wenn Hindernisse dem Vonstattengehen der Geburt entgegenstehen.

Zeigt sich schon vor der Entbindung die Eclampsie, so ist Gefahr vorhanden, dass Abortus ensteht, oder das Uebel bei der Geburt selbst wiederkehrt. Schenk [3]) sagt darüber Folgendes: »Ich mache noch »darauf aufmerksam, dass Eclampsie nicht »immer gerade nothwendig Abortus hervor-

[1]) Wigand l. c. p. 314.
[2]) Dugès l. c. p. 798.
[3]) Chambon des maladies des femmes en couche. Paris An. VII. p. 56.
[4]) Denman l. c. Conquest l. c. p. 139.
[5]) Siebold l. c. 185. Boër l. c. p. 112.

[1]) Mauriceau Aph. 230.
[2]) Busch in Encyc. Wörterb. Th. 8. p. 427.
[3]) Obs. med. p. 113.

»ruft, ausser wenn sie sehr heftig und »häufig ist, und dass es dann nur in Folge »der Heftigkeit des Krampfes geschieht; »denn ich habe viele daran leidende Frauen »beobachtet, die das Kind bis zur voll»kommenen Reife austrugen.«

Frauen, die an Eclampsie leiden und abortiren, kommen nur selten mit dem Leben davon [1]). Es wird dies erklärlich, da überhaupt der Abortus ein widernatürlicher Zustand ist, der längere Zeit andauert und mehr Schwierigkeiten darbietet, als die Geburt. Bei der natürlichen Geburt nämlich ist der Mutterhals schlaff, dünn und kürzer, wenn das Geburtsgeschäft beginnt, während bei herannahendem Abortus er hart, dicht und sogar verlängert ist. Deshalb sagte R. a Castro schon zu seiner Zeit, dass »beim Abortus die Frauen bei weitem »mehr, als bei der normalen Geburt, an»gegriffen würden.«

Nach Mende [2]) machen Kongestionen nach Kopf und Brust, so wie ein in diesen Theilen vorhandenes Extravasat die Prognose zwar übler, bedingen jedoch nicht immer gerade nothwendig einen tödtlichen Ausgang.

Miquel behauptet, die Eclampsie sei um so gefährlicher, je näher am Ende der Schwangerschaft sie ausbricht, weil dann namentlich der Abortus nicht mehr zu vermeiden wäre. Dewees [3]) will beobachtet haben, dass je längere Zeit vor dem Anfalle Kopfschmerz vorausgegangen, desto milder die Krankheit auftrete, dass sie aber um so heftiger und gefährlicher sei, wenn der Kopfschmerz häufig und sehr nahe vor dem Anfalle sich eingestellt.

Je schneller die Wasser abgeflossen, und je heftiger die Kontraktionen des Uterus durch den Krampf hervorgerufen werden, wodurch die Blutzirkulation eine Weile gehindert wird, desto leichter stirbt das Kind [1]). Nach Meissner ist grosse Hoffnung zur Erhaltung des Kindes, wenn man den Muttermund schon geöffnet findet, und wenn die Entbindung, gleich beim Erscheinen der ersten Paroxysmen, sofort beendigt werden kann. Sind aber schon mehrere Anfälle vorausgegangen, so sterben die Kinder gewöhnlich.

Aus den von Johnson [2]) mitgetheilten Beobachtungen erhellt, dass der Fötus zuweilen an den Convulsionen der Mutter Antheil nimmt; in Fällen, wo schon vor der Geburt der Tod der Mutter eingetreten war, fand Johnson die Kinder nicht nur todt, sondern auch ihr Gesicht wie ihre Glieder kontrahirt. Unter den Alten scheint auch Schenk auf dies Phänomen hingedeutet zu haben [3]).

Wigand [4]) glaubt, dass in folgenden Fällen das Leben des Kindes gefährdet sei: 1) wenn das Kind noch unreif ist; 2) wenn vor der gehörigen Zeit das Schafwasser abgeflossen; 3) wenn das Kind eine ungewöhnliche Grösse hat (kleine Kinder sollen durch die Krämpfe der Mutter nicht so gefährdet sein); 4) wenn eine falsche Lage oder ein Vorfall des Nabelstranges Statt hat, und die Kontraktionen der Gebärmutter so heftig sind, dass die Wendung unmöglich wird; 5) wenn eine bedeutende Blutung bei Placenta praevia, zugleich mit der Eclampsie vorhanden ist; 6) wenn der Uterus krampfhaft zusammengezogen ist.

Aus Allem diesem geht zur Genüge hervor, dass das Kind bei der in Rede stehenden Krankheit in grosser Gefahr schwebe. Nur selten, wie z. B. in dem von Buzairies [5]) mitgetheilten Falle, kommt dasselbe mit dem Leben davon, und es sind diese Fälle immer nur als Ausnahmen von der Regel zu betrachten.

---

1) Stoll, ratio med. Tom. VI. p. 39. Cophor 203.
2) Beobachtungen etc. p. 117.
3) l. c. p. 246.

1) Siebold op. cit. p. 225.
2) Med. chir. rev. Jun. 1836. p. 128.
3) Obs. med. in capite de spasmo p. 129.
4) l. c. Th. V. p. 290.
5) Journ. de méd. et de chirurg. prat. Juillet 1835.

Spence erzählt einen Fall, wo bei einer, kurz vor der Geburt an Eclampsie gestorbenen Frau der Kaiserschnitt gemacht, und so ein lebender Fötus entwickelt wurde. Allein sehr bald verfiel das Kind in Krämpfe und starb nach einer Stunde [1]).

Prophylaxis und Behandlung des Anfalls selbst. — Die Behandlung der Eclampsie zerfällt in die prophylaktische und therapeutische. Selten gelingt es die Eclampsie zu verhüten, da sie plötzlich ausbricht, sehr schnell verläuft, und oft, ehe noch wirksame Hülfe kommt, schon tödtlich endigt; auch lassen sich ihre Ursachen nur sehr schwer entdecken.

Plethorische Frauen bedürfen oft während der Schwangerschaft der Blutentleerungen. Dewees empfiehlt die Venaesection als das einzige Prophylacticum. Davis, Deleurys [2]), Ryan [3]) behaupten, dass sich durch Blutentziehungen die Eclampsie stets verhüten lasse. Wirklich hat auch in der Mehrzahl der Fälle der Aderlass einen wohlthätigen Erfolg. Hufeland [4]) sagt: »Als das einzige Prophylacticum gegen die Convulsionen während oder nach der Geburt empfehle ich die Venaesektion, und niemals habe ich, wo die Blutentziehung instituirt worden, das Uebel beobachtet.« Zuweilen indessen, wie die von Chaussier [5]) und Capuron [6]) angeführten Beobachtungen ergeben, leistet der Aderlass auch nichts. In dem erstern Falle konnten weder Aderlass, noch Bäder, noch Beschleunigung der Geburt den Tod der Kranken verhüten. Der Verfasser sucht die Ursache darin, dass der Zorn, dem sich die Kranke vor der Geburt und selbst noch während derselben hingegeben, das Nervensystem dieser athletisch gebauten und sehr plethorischen Frau zu stark aufgeregt habe, oder vielleicht auch eine Entzündung des Gehirns oder der Meningen mit Exsudat vorhanden gewesen sei; die Leichenöffnung wurde nicht angestellt.

Bei plethorischen Frauen ist es nöthig auf tägliche Leibesöffnung zu achten; auch dürfen sie nicht zu nährende Speisen geniessen. Alles Erhitzende muss streng gemieden werden; überdies suche man durch Geschmeidigmachen der Geburtstheile das Geburtsgeschäft selbst zu erleichtern [1]).

Dewees verordnete bei Frauen, die kurz vor der Geburt über heftige Kopfschmerzen klagten, sehr reichliche Blutentziehungen und starke Abführmittel, und glaubt, dass er durch dies Verfahren dem Uebel vorgebeugt habe. Schon Puzos bemerkt, dass er Frauen mitten im Gebärakte von der heftigsten Eclampsie habe befallen sehn, deren Ursache ein sehr heftiger Kopfschmerz, der gänzlich vernachlässigt geworden, gewesen sei. Nach Denman verfallen Frauen, deren Hals sehr angeschwollen ist, und während gleichzeitig die Gesichtszüge gestört und die Augen glänzend oder gleichsam aus ihren Höhlen hervortretend sind, leicht in Eclampsie; leiden sie dagegen an Brechen, so tritt das Uebel nicht ein. Immer muss man, wie dem nun auch sei, unter solchen Umständen alle Anstrengungen machen, um wo möglich den Eintritt des Uebels zu verhüten.

Baudelocque [2]) hat ein Haarseil am Halse als Prophylacticum für die Fälle vorgeschlagen, wo sich die Vorboten unter der Form einer Hirnaffektion zeigen. Sehr wichtig wird die prophylaktische Behandlung, wenn die Eclampsie bei jeder Geburt wiederkehrt, wovon man bei Musgrave [3]) ein Beispiel findet. Auch ist der hydropische Zustand während der Schwangerschaft nicht zu vernachlässigen, und Siebold bemerkt, dass eben so, wie die Convulsionen der Schwangern aus

---

1) Ramsbotham in Behrend's Repert. 1835. p. 299.
2) Art. des acc. p. 138.
3) Comp. of midwifery p. 435.
4) Die drei Heroën der Heilkunst. Journ. 1818.
5) l. c. Tom. VII.
6) Journ. hebd. de méd. Mai 1336.

1) Gehler l. c. 261. Plenk l. c. 287.
2) Thèse p. 46.
3) Siebold Journ. Bd. 5. p. 682.

dem Hydrocephalus entstehen, sie auch durch Brust- und Herzbeutelwassersucht veranlasst werden können. Natürlich dürfen gegen diese Zustände nur solche Mittel zur Anwendung kommen, welche den Umständen entsprechen und keinen nachtheiligen Einfluss auf die Schwangerschaft ausüben.

Zur Minderung und Abstumpfung der übermässig gesteigerten Sensibilität erweisen sich die krampfwidrigen Mittel, Bäder, eine milde Diät und Mässigung aller Gemüthsaffekte sehr heilsam. Alle Gelegenheitsursachen müssen ferner mit der grössten Sorgfalt vermieden werden. Ist eine Anlage zur Eclampsie zugegen, oder zeigen sich schon einige Vorboten, so muss der Arzt Alles aufbieten, um dem Anfall vorzubeugen, oder, wenn dies nicht gelingt, ihn doch wenigstens so unschädlich als immer möglich zu machen. Boër empfiehlt zu diesem Zwecke als das geeignetste Mittel eine Mixtur aus gleichen Theilen Spiritus Salis Ammoniaci und Tinctura Opii, mehrmals zu 10 und mehr Tropfen innerlich gegeben, so wie auch in grösserer Dosis zum Klystier.

Während des Anfalls lege man die Frau auf ein passendes Bett, mit erhöhtem Kopf und Thorax, damit die Kongestionen zum Kopf nicht vermehrt werden; man befreie sie von allen Kleidern, Binden, die beengend einwirken und den freien Blutumlauf beeinträchtigen könnten; zugleich trage man Sorge, dass sie sich bei den heftigen Bewegungen keinen Schaden zufüge oder hinfalle; zwischen die Zähne bringt man, zum Schutze der Zunge, ein Stück Leder, Leinwand, oder einen mit dieser umwickelten Löffel. Jede nicht hin gehörige Person werde aus dem Zimmer entfernt, und für reine und frische Luft Sorge getragen.

Behandlung der Eclampsie. — Aus dem bisher Gesagten erhellt, dass die Eclampsie zu den heftigsten und gefahrdrohendsten Krankheiten gehört, von denen eine Schwangere, Gebärende oder Wöchnerin befallen werden kann, und es ist deshalb dem Arzte zur höchsten Pflicht gemacht, ihre eigentliche Natur aufs genaueste und sorgfältigste zu ergründen, um eine auf diese Kenntniss gegründete rationelle Kur instituiren zu können. Es wird dies um so nöthiger, als noch eine so grosse Verschiedenheit über diesen Punkt unter den Autoren herrscht, und einige von einer primären Affektion des Nervensystems, andere von einem protopathischen Leiden des venösen Systems sprechen, noch andere aber im Uterus selbst den Heerd der Krankheit suchen, und demgemäss auch die verschiedenartigsten Mittel empfehlen.

Gewöhnlich theilt man die Kur der Eclampsie in die pharmazeutische und operative. Indessen giebt es nur eine Heilmethode der Eclampsie, und das ist die, welche dem Wesen der Krankheit entspricht. Die Basis jeder Behandlung dieses Leidens besteht darin, dass man, wo es möglich ist, die Gelegenheitsursachen und Quellen der Krankheit aus dem Wege räumt, oder doch schwächt, und die etwanigen Komplikationen gehörig beobachtet, die Eclampsie selbst, mit ihren Symptomen und Wirkungen, durch die geeigneten Mittel hebt, die Naturbestrebungen mit Klugheit unterstützt, und die Rekonvaleszenz gehörig leitet. Gegen die noch vorhandenen Ursachen muss, je nachdem sie noch zu entfernen sind, oder dies nicht mehr möglich ist, ein doppeltes Verfahren eingeschlagen werden. Können sie nämlich noch beseitigt werden, so muss dies auf eine solche Weise geschehen, dass dadurch zugleich die Gewalt der Eclampsie gebrochen, oder doch wenigstens nicht vermehrt wird. Lassen sie sich nicht mehr entfernen, so muss das Bestreben des Arztes dahin gehen, ihre schädliche Wirkung so viel als möglich zu schwächen, und zugleich den übrigen Indikationen gemäss zu verfahren.

Hat die Ursache aufgehört, so wird auch die Affektion des kranken Organs selbst, so wie der auf symphathischem

Wege affizirten Organe schwinden, wenn das sympathische Leiden nicht etwa so heftig ist, dass es ein eigenes Kurverfahren erheischt. Nur selten wird aber bei der Eclampsie der Arzt der indicatio causalis Genüge leisten können, da die Krankheit so sehr rasch verläuft, und meistens der Tod früher eintritt, ehe noch die Ursachen entfernt sind. In der Mehrzahl der Fälle hat man es mit der indicatio vitalis zu thun, und dieser entspricht am besten das antiphlogistische Heilverfahren, von dem später die Rede sein wird. Auch sind Beispiele vorhanden, dass die Natur allein die Krankheit, die allen Mitteln widerstanden hatte, geheilt und die Geburt beendigt hat, weshalb auch eine Menge von Schriftstellern die künstliche Entwickelung des Fötus als das wirksamste Mittel bei dieser Krankheit rühmen zu müssen glaubt.

Da früher die Aerzte, mit der Natur der Krankheit nur unvollkommen vertraut, den Ursprung der Eclampsie in allen Fällen von dem in der Gebärmutter enthaltenen Fötus ableiteten, so war es auch sehr natürlich, dass alle ihre Bestrebungen die Krankheit zu beseitigen dahin gingen, die Geburt so rasch als immer möglich zu beendigen. Zu diesem Behufe wurde dann das Accouchement forcé, die Applikation der Zange, die Wendung, die künstliche Erweiterung oder die Incision des Muttermundes und endlich die künstliche Frühgeburt empfohlen. Ueber den Werth dieser Operationen siehe das unter den einzelnen Artikeln, wie Accouchement forcé, künstliche Frühgeburt u. s. w. Gesagte.

Bei der Behandlung der Eclampsie hat der Arzt zunächst zu untersuchen, ob die Irritation des Gehirns und Rückenmarks idiopathisch oder sympathisch sei, und im letztern Falle ob sie von dem mit Speisen überladenen Darmkanale, oder von einer Gemüthsaffektion oder endlich von Vollblütigkeit herrühre. Da ferner der Kausalzusammenhang der Eclampsie mit dem Zustande der Gebärmutter ausser Zweifel ist, so muss eine geburtshülfliche Exploration instituirt werden, damit festgestellt werde, ob der Anfall mit Geburtswehen verbunden und der Muttermund geöffnet ist; ob vielleicht ein Abortus bevorsteht, oder eine Lageveränderung der Gebärmutter Statt hat; ob der Fötus bereits todt, oder eine zu grosse Menge Schafwasser vorhanden ist, oder ob endlich der Fötus eine solche Lage hat, dass er nicht ausgetrieben werden kann.

Vor Allem aber muss man, wenn diesen Kausalindikationen genügt, wo Gefahr im Verzuge ist, durch die geeigneten Mittel die Reizung des Nervensystems zu mindern und eine schleunige Ableitung zu bewerkstelligen suchen, damit jene zarten, an Gefässen so reichen Organe, die gewöhnlich bedroht sind, wie das Gehirn, das Rückenmark und die Lunge so rasch als möglich frei gemacht werden. Diesem Zwecke aber entspricht am vollkommensten die antiphlogistische Heilmethode und es gebührt ihr bei der Eclampsie der Vorrang vor allen übrigen; sie vermindert die Reizung des Nervensystems, stimmt die Thätigkeit des Gefässsystems herab, entzieht die in den edelsten Organen angesammelten Säfte, und ruft oft unterdrückte Funktionen, wie z. B. die Sekretion des Schweisses, der Milch und der Lochien wieder hervor. Der Aderlass ist in der Eclampsie das erste und wichtigste Antispasmodicum; er mindert nicht nur die Reizung des Gehirns und Rückenmarkes, löst den Krampf und macht die Funktionen der edlern Organe wieder frei, sondern er befördert auch das Geburtsgeschäft selbst.

Ist die Kranke von plethorischer Konstitution, oder sind auch bei anders beschaffenen Individuen Zeichen von Kongestion zum Kopfe, die nur selten fehlt, wie heftiges Schlagen der Karotiden, sehr rothes Gesicht, heisse und trockene Haut, Sopor und andere Erscheinungen der Art, gegenwärtig, so muss man stets zu einer reichlichen Blutentleerung schreiten, und

sie entweder an der Vena mediana oder Saphena oder Iugularis instituiren. Weder Schwangerschaft, noch Geburt, noch Wochenbett, weder Alter, zarte, skrofulöse, rhachitische Konstitution, noch Fettanhäufung kontraindiziren diese Venaesection, sondern fordern bloss zu grösserer Vorsicht und Klugheit bei Anwendung derselben auf. Gleichzeitig setzt man Blutegel an den Kopf oder hinter die Ohren, legt Sinapismen an die Waden und Füsse, und setzt ausleerende Klystire; für den innern Gebrauch empfiehlt sich das Calomel, in der Gabe von $\frac{1}{2}$ bis 3 oder 4 Gran, bis stärkere Darmausleerungen eintreten.

Joerg[1]) empfiehlt alle Stunde $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran Calomel mit 10 Gran gepulverten Sennesblättern. Mindern sich die Krankheitserscheinungen nicht, sondern dauern sie mit gleicher Heftigkeit fort, so muss noch einmal Blut entzogen werden, wobei sich der Arzt nach dem Pulse und der Beschaffenheit des Blutes zu richten hat. Gut ist es, wenn der Arzt bei der Blutentziehung gegenwärtig ist, denn die Menge des zu entleerenden Blutes hängt nicht selten von den Umständen ab. Es sind dabei zu berücksichtigen das Alter der Kranken, die Konstitution, die Höhe, das Stadium, die Dauer, Komplikation, so wie die durch den Einfluss der Ursachen, des Klima's, der Jahreszeit und des Krankheitsgenius herbeigeführten Modifikationen.

Niemals darf man die Venaesection zu gering anstellen[2]), denn die einzige Aussicht auf Erfolg beruht auf der zeitigen und in gehöriger Ausdehnung vorgenommenen Anwendung des antiphlogistischen Apparats. Auch lehren die Beobachtungen, wie man später sehen wird, dass die meisten Kranken bei diesem Uebel sehr grosse Blutentziehungen ohne besondern Nachtheil für den Kräftezustand ertragen können. Indessen muss doch auch bei der Entleerung des Blutes ein gewisses Maass beobachtet werden. Man hüte sich in den Zwischenräumen der Paroxysmen das Blut bis zur Ohnmacht zu entziehen; es ist dies stets ein gefährliches Unternehmen, indem schnell dadurch Asphyxie entstehen kann. Grössere Vorsicht ist bei der Blutentziehung nöthig, wenn die von Eclampsie befallenen Frauen an übermässig gesteigerter Sensibilität leiden und schon sehr oft erschöpft sind. Hier sind nämlich die Kongestionen zum Gehirn viel geringer; das Gesicht ist vor dem Anfalle bleich und kalt, die Kranke gähnt häufig, hat Kopfschmerz, Schmerz in der Gegend der Rückenwirbelsäule etc. In solchen Fällen reicht man zur Minderung der Kongestion mit Schröpfköpfen und Blutegeln aus; gleichzeitig passen die gelinderen krampfstillenden Mittel, wie Kirschlorbeerwasser, Ipecacuanha, Kali carbonicum etc.

Das Ansetzen der Blutegel wird von verschiedenen Autoren, Denman, Chaussier und Andern empfohlen. Sie rathen sie an den Hals, die Nasenlöcher, die epigastrische Gegend, hinter die Ohren, an die Schamtheile oder den After zu setzen. Nach Miquel und Baudelocque ist die Applikation der Blutegel in der Herzgrube besonders nützlich. Zugleich mit dem Aderlass kann man eine örtliche Blutentleerung mittelst Blutegel vornehmen, wenn man auf das Organ, von dem das Uebel ausgeht, einwirken kann, wie z. B. wenn bei plethorischen Frauen die Gebärmutter oder der Magen, der Sitz der spastischen Affektion ist, oder wenn die Reizung im Gehirn und dem Rückenmarke sich mit einer Affektion in anderen Organen verbindet.

Die Eclampsie aus Unterdrückung des Wochenflusses erfordert gleichfalls die Applikation der Blutegel an die grossen Schamlefzen oder den After. Ferner passen die Blutegel, wenn die Schwäche der Lebenskräfte eine nur geringe, auf mehrere Male vertheilte Blutentziehung ge-

---

[1]) l. c.

[2]) Balling l. c. p. 492. Mende Beobachtungen Bd. 1. p. 134.

stattet. Zacutus Lusitanus [1]) erzählt, dass eine sehr heftige Eclampsie durch Ansetzen von Blutegeln an der innern Fläche der Gebärmutter geheilt worden sei. Was die blutigen Schröpfköpfe betrifft, so ist ihr Gebrauch weniger häufig. Rondelet [2]) setzte mit Erfolg Schröpfköpfe an die Leistengegend, Merriman [3]) an den Processus mastoideus, den Hals und die Schläfen. Larrey [4]) stellte eine Kranke nach der Applikation von blutigen Schröpfköpfen an den Hals, die epigastrische Gegend und den Rücken, wieder her.

Ueber die Venaesektion bei Schwangern sagt Schenk [5]) folgendes sehr Beachtungswürdige: »Da bei Schwangeren sich »leicht unreines Blut anhäuft, das zum »Gehirn geht und dann Konvulsionen her»vorruft, so bedürfen sie einer Entziehung »des Blutes an den unteren Theilen, die »aber gewöhnlich von den Aerzten gefürch»tet wird, weil sie nach dem Ausspruche »des Hippocrates Abortus bewirken soll. »So kommt es denn, dass viele Schwan»gere aus Mangel an gehöriger Hülfe »elend umkommen müssen.« Zacutus Lusitanus rühmt die Blutentleerung aus den untern Extremitäten bei der Eclampsie Schwangerer, namentlich wenn sie sehr heftig ist, und Apoplexie droht, ausserordentlich; den Aderlass am Arme aber verwirft er ganz.

Staley [6]) heilte eine Wöchnerin durch so oft wiederholte Blutentziehungen, dass der Puls nicht mehr gefühlt werden konnte. Auch Chaussier instituirt einen reichlichen Aderlass am Arme, und legt Blutegel an den Hals, die Nasenlöcher, den Zitzenfortsatz, und Sinapismen an die Füsse; warme Bäder widerräth er, da sie meistens die Kongestionen nach dem Kopfe vermehren, und zieht ihnen kalte Umschläge vor.

Stavenhagen [1]) wandte bei einer robusten, von Eclampsie befallenen Schwangern, Aderlass, kalte Umschläge auf den Kopf, heisse Bäder und die stärksten Antispasmodica ohne allen Erfolg an. D'Outrepont entzog bei einer Wöchnerin, die schon in der ersten Schwangerschaft an Eclampsie gelitten hatte, funfzehn Unzen Blut, und machte kalte Umschläge auf den Kopf, wodurch alle üblen Erscheinungen beseitigt wurden. Biovès [2]) wandte, und zwar mit dem besten Erfolge, Blutentleerungen bis zur Inanition an. De la Motte [3]) machte bei einer Frau, die seit dem vierten Monate der Schwangerschaft öfters von Eclampsie befallen worden war, zahlreiche Aderlässe; nichtsdestoweniger gebar die Frau zur gehörigen Zeit ein ziemlich starkes Kind.

Leroux [4]) betrachtet die Durchschneidung der Iugularvenen als das wichtigste Mittel; leidet das Gehirn nach den Konvulsionen am Kollapsus, so soll man durch Bäder und Vesicatorien den allgemeinen Krampf zu heben suchen. Busch [5]) scheint dem Aderlass am Fusse den Vorzug zu geben. Gardien sah nach einem Aderlass am Fusse die Konvulsionen sich vermehren, hält denselben aber am Arme für heilsam. Schon vor Gardien war es beobachtet worden, dass eine Blutentziehung am Fusse die Heftigkeit der Anfälle steigere.

Ist das Ende der Schwangerschaft noch sehr entfernt, so soll man nach Levret aus der Mediana, im Gegentheile aber, wenn die Geburt nahe bevorsteht, aus der Saphena das Blut entleeren. Capuron [6]) hält die zeitige Anwendung von allgemeinen wie örtlichen Blutentziehun-

[1]) Op. om. Tom. II. de praxi med. adm. p. 6.
[2]) Zacut. Lusit. op. omn. Tom. I. p. 60.
[3]) Synop. on difficult. part. p. 145.
[4]) Velpeau, die Konvulsionen etc. p. 104.
[5]) l. c.
[6]) The med. recordor. Tom. II.

[1]) Rust Magazin Bd. 17.
[2]) Journ. de med. et de chir. prat. 1831.
[3]) Traité des accouchemens p. 317.
[4]) Dict. des sciences méd. Tom. VI.
[5]) Lehrb. §. 317.
[6]) Journ. hebd. Juin 1836.

gen, verbunden mit erweichenden Bädern, für dasjenige Mittel, welches am sichersten die Eclampsie verhütet oder, wo sie bereits eingetreten, hebt und ihren üblen Folgen vorbeugt.

Die Schriftsteller, welche so viel auf die erhöhte Venosität geben, empfehlen gleichfalls die antiphlogistische Heilmethode. So stellt Betschler [1]) folgende drei Indikationen auf: 1) Verminderung der allgemeinen Reizung des Nerven- und Gefässystems. 2) Ableitung von Gehirn und Rückenmark nach dem Darmkanal und der Haut, wodurch die kritischen Bestrebungen hervorgerufen werden. 3) Nicht nur Vermeidung jeden Versuchs die Geburt zu beschleunigen, sondern, soweit es möglich ist, Verzögerung des Geburtsgeschäfts, damit durch Verhütung der Uterinkontraktionen den Kongestionen nach den obern Theilen vorgebeugt werde. Diesen Indikationen entspricht der, nach der Konstitution der Kranken zu modifizirende antiphlogistische Apparat, Aderlass, Blutegel, kalte Umschläge auf den Kopf, Nitrum, Calomel etc.

Freund [2]) sagt: »Da keine Zeit vor»handen ist, die anomale Mischung des »Blutes, dessen venöser Theil vorherr»schend, zu verbessern, so muss man sich »vor Allem bemühen, die in Gefahr schwe»benden Nervenzentra von dem auf sie »wirkenden Druck frei zu machen, wozu, »nach dem Ausspruche fast aller erfah»renen Aerzte, sowohl allgemeine wie »örtliche Blutentziehungen dringend nö»thig sind.«

Miquel [3]) heilte eine robuste, nach der Entbindung von Eclampsie befallene Frau durch Aderlass, kalte Umschläge auf den Kopf und ein Brechmittel aus 8 Gran Tartarus stibiatus.

Horn [4]) rettete eine Erstgebärende, nachdem er innerhalb 12 Stunden fünf Mal zur Ader gelassen, und 70 Blutegel angesetzt hatte. Bei der Eclampsie aus Kongestion des Blutes nach dem Kopfe die in Folge eines unterlassenen Aderlasses ist, empfiehlt Lutheritz [1]) Blutentziehung, erweichende Klystiere, antiphlogistische Mittel und Beschleunigung des Geburtsgeschäftes, später aber als spezifisches Antispasmodicum $\frac{1}{4}$ Gran Ipecacuanha mit $\frac{1}{2}$ Skrupel Zucker. In der neuesten Zeit berichtet Kilian [2]), dass er in mehrern Fällen von einem streng durchgeführten antiphlogistischen, sowohl allgemeinen als örtlichen Heilverfahren, den besten Erfolg gesehen habe.

Aus diesen Beispielen, die leicht noch sehr vermehrt werden könnten, geht wohl zur Genüge hervor, dass der Aderlass zwar ein Mittel sei, das nicht selten die Kraft der Eclampsie zu brechen vermag, keinesweges aber für ein allgemeines und spezifisches Mittel zu halten sei, da es häufig, wie dies die Beobachtungen von Mauriceau, Lachapelle, Merriman, Velpeau, Joerg, Stavenhagen lehren, den tödtlichen Ausgang nicht verhüten konnte. Joerg [3]) meint, dass da, wo die Venaesectionen nichts leisteten, der Grund wahrscheinlich darin lag, dass sie entweder zu spät angestellt, oder eine zu kleine Menge Blutes entzogen worden, oder endlich, weil andere Arzneimittel, namentlich die Antispasmodica, die wohlthätige Wirkung der allgemeinen Blutentleerung wieder aufgehoben hätten.

Hegt man Besorgniss, dass die Eclampsie in Encephalitis übergehen möchte, oder ist schon Exsudation eingetreten, so passt ein antiphlogistisches Verfahren, Calomel mit Digitalis, revulsorische Mittel und Einreibungen mit Quecksilbersalbe. Dugès lobt Eisumschläge auf den Kopf bei vorhandener Arachnoitis; von der Digitalis aber beobachtete er in einem Falle Schwindel und Vermehrung des Uebels.

---

1) Med. Zeit. 1834.
2) l. c. p. 356. Thl. 47. 1836.
3) Horn's Archiv 1829. p. 572.
4) Archiv. 1832. p. 625.

1) Recepte und Heilmeth. 1828.
2) Schmidt Jahrb. Bd. VIII. 1836.
3) l. c. p. 443. §. 442.

J. Frank sagt über die Heilkraft der Digitalis: »Ihre ausserordentliche Wir»kung bei Krämpfen mit regelwidriger »Bewegung des Herzens und der Arterien »bestätigt sich täglich immer mehr, und wir »haben mit Hülfe dieses herrlichen Mittels, »die schlimmsten und hartnäckigsten Krämpfe beseitigt.« Bei der Eclampsie, wo so leicht ein Extravasat in den Hirnhöhlen und dem Rückenmarke entsteht, verdient die Digitalis wegen ihrer ausserordentlichen resorptionsbefördernden Wirkung Empfehlung; sie erfordert jedoch wegen ihrer gleichzeitig narkotischen Eigenschaft grosse Vorsicht bei ihrer Anwendung.

Von kalten Umschlägen und Uebergiessungen verspricht sich Freund sehr viel; Velpeau hingegen traut den kalten Umschlägen auf den Kopf bei der Eclampsie, namentlich bei der Form, die er die apoplektische nennt, keine besondere Wirkung zu. Dies scheint aber unrichtig, da die Erfahrung lehrt, dass diese Fomente den kongestiven, apoplektischen Zustand nicht bloss verhütet, sondern auch wirklich die Resorption des bereits vorhandenen Extravasats befördert haben.

Wo bei der Eclampsie Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden sind, da widerrathen Mauriceau, Levret, Gehler und Andere den Gebrauch der Brechmittel. Auch Astruc [1]) spricht sich dagegen aus, und fürchtet, dass durch die heftige Erschütterung des Zwerchfells die Gebärmutter und der in ihr enthaltene Fötus Schaden nehmen könnte. Compaing [2]) der zur Erregung des Erbrechens Ipecacuanha mit Kermes giebt, erzählt 3 Fälle, welche die wohlthätige Wirkung des Brechmittels erweisen sollen. Seine Gründe werden jedoch von Velpeau verworfen. Indessen sind doch Fälle bekannt, wo die Eclampsie durch Brechmittel geheilt worden ist; immer jedoch werden sie, wenn nicht eine allgemeine Blutentziehung vorhergegangen, Schaden bringen, und sie sind nur in den Fällen indizirt, wo der Magen mit einer übermässigen Menge von Speisen angefüllt ist. Kilian [1]) empfiehlt die Brechmittel als heilsam; Conquest lobt den Tartarus emeticus, und zwar in solchen Gaben, dass dadurch Erbrechen erregt wird, um so die Thätigkeit der Blutgefässe herabzustimmen; auch rühmt er den Campher sehr.

Kennedy [2]) macht zuerst einen starken Aderlass, und giebt dann eine grosse Dosis Brechweinstein, wodurch nach ihm die Krämpfe beseitigt werden, und keine weitere Blutentziehung mehr nöthig sein soll. Schmith [3]) lobt im Allgemeinen die Brechmittel und sagt: »Obschon die Schriftsteller gegen die Konvulsionen der Gebärenden, namentlich der plethorischen, mit Recht die Aderlässe empfehlen, so ist es dennoch nicht weniger wahr, dass da, wo Brechmittel indizirt sind, es nicht immer der Blutausleerungen bedürfe; wenn sie aber sagen, dass das Darreichen von Brechmitteln während oder vor der Geburt grosse Gefahr bringe, so lässt sich darauf erwiedern, dass das freiwillig erfolgte Erbrechen, das so häufig ist, weder in der Schwangerschaft noch in der Geburt jemals Schaden gebracht habe, auch scheuen sich die Aerzte ja nicht, während der Schwangerschaft Brechmittel zu reichen; es lässt sich also gar nicht absehen, warum man sich ihrer nicht auch gegen die Konvulsionen der Gebärenden bedienen sollte.« Dass diese Ansicht Schmith's falsch sei, wird jeder einsehen, der bedenkt, dass fast in allen Fällen mit der Eclampsie die heftigsten Kongestionen nach dem Kopf verbunden sind, wie dies sowohl aus den Erscheinungen des Anfalls, als auch aus dem pathologisch-anatomischen Befunde deutlich hervorgeht.

Chaussier verwirft die ausleerenden Mittel ganz und gar. Mauriceau [4]) bediente sich der Abführmittel; de la

---

[1]) L'art. des acc. réduit à ses principes. Paris 1776.

[2]) Thèse No. 44. 1811.

[1]) Burns Geburtshülfe p. 502.

[2]) Behrend Repert. Bd. 2. Juli 1836.

[3]) Auserlesene Abh. f. prakt. Aerzte 1820.

[4]) Maladies des femmes grosses p. 218.

Motte erwartete viel vom Rheum, der Manna und dem Syrupus Pomorum. Lovati [1]) reichte grosse Gaben Ricinusöl, und verband noch Klystiere damit. Wo bei der Eclampsie ausleerende Mittel indizirt sind, da dürfte dies sichrer, nach vorausgegangner allgemeiner Blutentleerung, durch Brechmittel als durch Abführmittel geschehen; die letzteren wirken zu langsam, und haben auch keinen so kräftigen Einfluss auf das Haut- und Nervensystem, wie die Brechmittel.

Sollte in Folge von drastischen und Abortivmitteln oder durch Zusammenschnürung des Leibes mittelst Gürtel, Metritis, Peritonitis oder Enteritis sich mit der Eclampsie verbinden, so muss ein streng antiphlogistisches Heilverfahren eingeschlagen werden; ist aber Erkältung Schuld, so passen die gelinderen Antispasmodica und Diaphoretica.

Heftige Körperbewegungen können, wie schon erwähnt worden, durch Hervorrufung einer Plethora ad volumen, Eclampsie erregen. Wo dies der Fall ist, da muss man durch Blutentziehungen und den übrigen antiphlogistischen Apparat die Plethora vermindern, und dann durch Ruhe des Körpers und Geistes, kühle Luft, gleiches Getränk und kühlende Mittel den Orgasmus der Säfte zu beruhigen suchen.

Liegt der Eclampsie Wassersucht der Brust oder des Herzbeutels zum Grunde, so legt man Blutegel an die Brust und nahliegenden Theile, wendet alkalische Bäder an, legt rothmachende und blasenziehende Mittel an die Brust, und giebt innerlich Sulphur auratum, Kermes mineralis, Digitalis, Calomel und ähnliche Mittel.

Entsteht die Eclampsie aus einer Ischurie, so entleert man den Urin mittelst des Katheters, was auch bei anderen lang andauernden Krämpfen nicht zu vernachlässigen ist; und setzt, wo Verstopfung zugegen, Klystiere oder giebt innerlich ausleerende Mittel. Erhellt aus der sorgfältig angestellten Untersuchung, dass eine regelwidrige Lage der Gebärmutter die Quelle der Krankheit ist, so muss man sofort zur Reposition schreiten.

Gegen die übergrosse Rigidität der inneren Geschlechtstheile passen erweichende Einspritzungen und Einreibungen fetter Oele. Gehler sagt, dass durch diese Mittel nicht selten Frauen, die während der Geburt von Eclampsie ergriffen wurden, wieder hergestellt worden seien.

Zu den verschiedenen, von den Schriftstellern gegen die Eclampsie empfohlenen Mitteln gehören Opium, Digitalis, Moschus, Ipecacuanha, Flores Zinci, Magisterium Bismuthi etc. Ferner Infusionen von fast allen bekannten krampfwidrigen Pflanzen, Fomente aus lauen aromatischen Flüssigkeiten auf die Brust- Bauch- und Rückenwirbelgegend; laue, aromatische, kalte Bäder; Klystire verschiedener Art; die von Stütz gerühmte Methode, bei der Opium abwechselnd mit Moschus und Kali carbonicum gereicht wird, u. s. w.

Busch [1]) lobt Nitrum bei plethorischen Konstitutionen. Man hüte sich indessen, mit diesen Mitteln die Zeit zu verlieren, sondern schreite gleich zur Anwendung der kräftigeren, ehe es dazu zu spät ist.

Die meisten der neueren Autoren halten die Antispasmodica, wie Aether, Ammonium, Castoreum etc. für schädlich. Burserius [2]) verwirft sie ganz, und auch Lachapelle, Desormeaux [3]), Betschler [4]), Balling [5]), Joerg [6]) sprechen das Anathema über diese Mittel aus. Wirklich muss man auch gestehen, dass da, wo Kongestionen nach den edleren Organen vorhanden sind, wie dies meistens bei der Eclampsie der Fall ist, die Antispasmodica im Allgemeinen schaden, und ihre Anwendung daher in solchen Fällen ganz zu vermeiden sei. Man kann sich dagegen ihrer bedienen,

---

[1]) Ann. univ. de med. Vol. 89. p. 469.

[1]) Encyclop. Wörterb. p. 433.
[2]) Instit. med. pract. Vol. III. p. 234.
[3]) Dict. de med. et chir. VII. p. 295.
[4]) Programm p. 27.
[5]) l. c. p. 493.
[6]) l. c. p. 447.

wenn auch nach beendigter Geburt, nachdem die Nachgeburt abgegangen und die Gebärmutter sich vollständig kontrahirt hat, die Konvulsionen zu wüthen fortfahren. In solchen Fällen, wo keine Kongestionen mehr zugegen sind, dauert die krankhafte Beschaffenheit der Nervenzentra fort, und auf diese vermögen die antispasmodischen Mittel günstig zu wirken. Viardel [1]) wandte nichts als Ambra grisea an. In einem Falle, wo binnen 24 Stunden 72 Anfälle sich gezeigt hatten, wurden Moschus mit Calomel mit glücklichem Erfolge angewendet. [2]). Auch Carus [3]) bediente sich ihrer mit dem besten Erfolge. Busch [4]) heilte eine mit Metrorrhagie verbundene Eclampsie durch die Zimmt- und Biebergeiltinktur mit Naphtha. Richter empfiehlt reichliche Gaben von Campher und Moschus. Hamilton lobt den Campher bis zu 10 Gran alle 3 Stunden, mit Weingeist, Zucker und Magnesia im kalten Wasser aufgelöst. Bei dieser Empfehlung des Camphers ist jedoch zu erinnern, dass man sich vor seinem Gebrauch zu hüten habe, wo die Erscheinungen für einen Orgasmus des Blutes im Gehirn, dem Rückenmarke und dem Darmkanale sprechen.

Betschler verwirft den Gebrauch des Opiums bei der Eclampsie, lobt aber den Moschus, den er zugleich mit dem Calomel anwendete; später aber verliess er auch den Moschus und beschränkte sich rein auf die Anwendung herabstimmender Mittel. Tissot [5]) widerräth den Gebrauch des Moschus bei Kongestionen zum Kopfe, und auch J. Frank [6]) will bei den meisten Kranken, wenn sie auch gerade nicht plethorisch waren, Schaden davon gesehen haben. Portal [7]) warnt vor dem Gebrauche des Moschus vor instituirtem Aderlasse, weil er stets bedeutende Nachtheile davon beobachtet haben will, wo Zeichen von Plethora zugegen waren.

Wigand hält die Verbindung des Opiums mit der Valeriana für heilsam. Auch Bland empfiehlt das Opium, und sah nach der Applikation eines Klystiers, dem 40 Tropfen Opiumtinktur beigemischt waren, hysterische Convulsionen vollkommen verschwinden. Mathias [1]) wandte Opium mit Kali, nach der Stützschen Methode, mit glücklichem Erfolge an. Den Nutzen dieser Methode bestätigen auch Michaelis [2]) Brüninghausen und Andere. Bei einer Eclampsie, die ihrem Wesen nach rein hysterisch gewesen sein soll, wandte Bürger abwechselnd Opium und Castoreum an, liess Einspritzungen in die Vagina aus einem Altheedekokt mit Opium, und Handbäder machen; der Erfolg dieses Heilverfahrens war glücklich. Stavenhagen [3]) heilte eine von Eclampsie befallene Frau durch grosse Gaben Opium. Rink [4]) wandte mit Nutzen Opium auf den Unterleib an. Eine Heilung durch Opium mit Liquor Ammonii Succinici theilt Siebold mit [5]).

Es giebt viele Aerzte, welche glauben, dass das Opium in den Händen des die Eclampsie bekämpfenden Arztes so nöthig sei, dass ohne dasselbe alle übrigen Arzeneien unnütz und unwirksam sind; mit diesem einen Mittel könne man mehr leisten, als mit allen übrigen zusammen. Sehr roh und ganz unbekannt mit der eigentlichen Heilkraft dieser Arzneisubstanz müsste der Arzt sein, (glauben sie mit Sydenham [6]), der es nur zur Bewirkung des Schlafes, zur Milderung von Schmerzen und Stopfen einer Diarrhoe anzuwenden verstände, da es auch, gleich dem Delphischen Schwerdte, für die meisten

[1]) Obs. sur les accouchemens p. 182.
[2]) Siebold Journ. Bd. IX. p. 584.
[3]) Gemeinsame deutsche Zeitschrift Bd. II. p. 637.
[4]) Salzb. med. Zeit. 1821. p. 155.
[5]) Med. prakt. Handb. Thl. II. p. 562.
[6]) i. c. p. 390.
[7]) Beob. über die Epilepsie p. 383.

[1]) Hufeland's Journ. Oct. 1817.
[2]) Siebold's Lucina Thl. VI. p. 39.
[3]) Hufeland's Journ. Bd. X. p. 10.
[4]) Rust's Magazin Bd. 17. p. 559.
[5]) Stark's Archiv Bd. V.
[6]) Journ. Bd. IV. p. 302.
[7]) Op. omn. Gen. 1716. p. 114.

übrigen Krankheiten passe, und das allerwirksamste, ja vielleicht einzige Cardiacum im ganzen Arzneischatze sei.

Hamilton, Burns, Merriman, Lachapelle und Dugès verwerfen das Opium, und mit Recht; denn es ist wie Wedel [1]) richtig bemerkt, in den Händen des erfahrenen Arztes zwar oft eine Sacra anchora, in denen aber des Neulings und Unerfahrenen wird es zu einem tödtlichen Werkzeuge. Plethora und phlogistische Diathesis kontraindiziren das Opium unter allen Umständen, und wo eine Blutentleerung angezeigt ist, da ist das Opium aufs strengste zu vermeiden, da es die Blutkongestion, namentlich zum Kopfe, bedeutend vermehrt, und die Heftigkeit der entzündlichen Reizung steigert. Ausserdem reizt das Opium das Gehirn selbst, das Rückenmark und die Bewegungsnerven, während es die Thätigkeit derjenigen Nerven, welche der Empfindung vorstehen, beruhigt, herabstimmt und zuweilen sogar lähmt. Diese doppelte Einwirkung des Opiums auf das Nervensystem ist sehr begreiflich, seitdem Bell durch seine schönen Untersuchungen den Unterschied zwischen den Bewegungs- und Empfindungsnerven nachgewiesen.

Wigand macht Einreibungen mit einer Salbe aus Opium oder Hyoscyamus in den Muttermund oder den Bauch, wenn sich der Tetanus der Gebärmutter mit der Eclampsie verbindet. Osiander und Schweighäuser rieben das Opium in der Form des Liniments ein. Chaussier, der weder die künstliche Erweiterung des Muttermundes noch Einschnitte in denselben macht, auch nicht viel von erweichenden und krampfstillenden Mitteln erwartet, lässt eine Salbe aus gleichen Theilen Extr. Belladonnae und Aq. destillata mit einem Zusatze von einer Unze Axungia porci in den Muttermund einreiben, wonach sehr bald die Erweiterung eintreten soll. Ricker, Mandt [2]) Blacket, Velpeau und besonders Carré [1]) beobachteten eine sehr heilsame Wirkung von dieser Salbe. Boivin dagegen sah niemals auch nur irgend eine gute Wirkung von der Anwendung dieses Unguents.

Die heilsame Wirkung dieses Mittels ist wohl darin zu suchen, dass es da, wo der Muttermund krampfhaft zusammengezogen ist, diesen Krampf zu heben vermag. Nach dem Einträpfeln von Belladonna in das Auge wird oft die Iris gelähmt; dasselbe kann auch mit der Gebärmutter nach dieser Salbe stattfinden [2]). Daher ist eine gewisse Vorsicht bei Anwendung dieses Mittels nöthig, da eine aus Krampf des Muttermundes entstandene Eclampsie sehr häufig auch ohne Einreibung in den Muttermund gehoben werden kann, und Rust [3]) hat nicht selten beobachtet, dass nach dem Aderlasse sofort die krampfhaften Kontraktionen des Muttermundes nachgelassen haben.

Schuster [4]) erwartet viel von der endermatischen Methode, und will das zu Pulver gemachte Morphium auf die ihrer Oberhaut beraubte Herzgrube, oder auf die innere Seite des Arms oder Schenkels einstreuen. Da aber bei der vorliegenden Krankheit Gefahr im Verzuge ist, so muss man die Oberhaut nicht durch Vesikatorien, sondern durch das Glüheisen entfernen, dann $\frac{1}{2}$ — 1 Gran Morphium aceticum auf die Wundfläche einstreuen und das Ganze mit in Oel getränkter Leinwand bedecken.

Krüger Hansen [5]) gab alle 10 Minuten 15 Tropfen Tinctura Stramonii, und schon nach Anwendung von 45 Tropfen war die Heilung vollkommen. Strahsen [6]) theilte seine, von glücklichen Erfolgen ge-

[1]) Opiologia. Jena 1674.
[2]) Rust's Magazin Bd. 19.

[1]) Journ. de méd. et de chir. prat. Juillet 1833.
[2]) Gazette médicale 1830. p. 124.
[3]) Magazin Bd. 19.
[4]) Mediz. Zeit. v. Verein für Heilkunde in Preussen 1835. No. 14.
[5]) Heil- und Unheilmaximen der Leibwalter. p. 164. Güstrow 1834.
[7]) Meissner l. c. Th. IV. p. 167.

krönten Versuche mit der Hydrocyansäure bei der Eclampsie der Gebärenden mit. Nachdem ein Aderlass von 40 Unzen, kalte Umschläge auf den Kopf, und das Extractum Opii aquosum, nach der Stützschen Methode vergeblich angewendet worden waren, verordnete er ein Klystier mit 25 Tropfen Blausäure, und gab auch innerlich alle 5—8 Minuten 5 Tropfen. Die Blausäure war nach Giese's Vorschrift bereitet. Auch Nasse [1]) erwähnt einer durch Aderlass und Blausäure geheilten Eclampsie. Meissner hält sie nächst dem Aderlass für das geeignetste Mittel, die Aufregung des Nervensystems zu beruhigen. Kaminsky [2]) empfiehlt das blausaure Zink.

Die heilsame Wirkung dieses Mittels ist vielleicht darin zu suchen, dass es auf die Spinalnerven, die bei der Eclampsie vorzugsweise ergriffen sind, so kräftig wirkt; auch wird es nicht durch Kongestion oder Fieber kontraindizirt, wenn nur nicht die gehörige Gabe überschritten wird.

Dass das Secale cornutum die Thätigkeit des Uterus steigere, darin stimmen fast alle Aerzte überein. Whaterhouse und Ashwell [3]), so wie Adrien [4]) wandten es mit glücklichem Erfolge bei Eclampsie an. Velpeau hingegen erwartet nicht viel davon; denn im Anfange der Geburt, ehe der Muttermund völlig erweitert ist, vermehrt das Mutterkorn offenbar die Gefahr für das Kind; ist der Kopf im Becken, so hilft die Zange mehr, und war die Erweiterung hinreichend geschehen, ehe der Kopf durchgebrochen, so würde man die Wendung vorziehen müssen. Villeneuve [5]) bestätigt die Beobachtnngen von Whaterhouse, und schreibt dem Mutterkorn heilsame Wirkungen gegen die Eclampsie der Gebärenden zu; auch hält er die Besorgniss von Broussais, dass dadurch Ruptur des Uterus und Gastritis hervorgerufen werden könnte, für ungegründet. Balling empfiehlt das Mittel zu einigen Granen zur Bethätigung der Wehen, interponirt demselben aber die Blausäure.

Was die Bäder betrifft, so werden sie häufig von den Schriftstellern gelobt. Hanff [1]) wandte, nachdem Alles vergeblich versucht war, ein Bad mit einem Aufguss der Nicotiana mit Erfolg an. Chaussier fürchtet die Bäder wegen der Kongestionen nach dem Kopfe. Capuron [2]) sah zwei Geburten, bei denen die heftigste Eclampsie eingetreten war, durch die blossen Naturkräfte glücklich beendigt werden, nachdem lauwarme Bäder angewendet waren. Blundel [3]) wendet erst nach vorausgeschicktem Aderlass die heissen Bäder an.

Die Schriftsteller wandten die Bäder, wie schon bemerkt worden, entweder lauwarm oder kalt, aus alkalischen oder aromatischen Substanzen bestehend an. Die lauwarmen Bäder erschlaffen die Muskelfaser, befördern die Hautausdünstung, und beruhigen die Reizung. Man kann sich ihrer mit Vortheil bedienen, wenn keine apoplektischen Symptome zugegen sind, und ein Aderlass vorausgeschickt worden ist; sie sind aber zu vermeiden, wenn wahre Plethora vorhanden ist.

Velpeau glaubt, dass die von Denman gelobten kalten Bäder nur bei der hysterischen Eclampsie (?) Nutzen bringen können. Betschler lobt gleichzeitig mit den allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, die Kälte unter der Form des Eises oder des kalten Wassers auf den Kopf. Hierher gehört auch ein merkwürdiger, in einer italiänischen Zeitschrift erzählter Fall [4]). Eine junge Erstgebärende, von nervöser Konstitution, ward im neunten Schwangerschaftsmonate von den heftigsten Konvulsionen befallen,

[1]) Zeitschr. f. Anthropologie Hft. III. 1824.
[2]) Siebold's Journ. Bd. 8.
[3]) Trans. Edinb. Vol. III. p. 578.
[4]) Receuil du Dep. de l'Eure. Avril 1834.
[5]) Sammlung auserl. Abh. Bd. XI. p. 693.

[1]) Mediz. Conversationsblatt 1832.
[2]) Cours. théoretique des acc. 1823. p. 344.
[3]) Vorlesungen üb. Geburtshülfe. B. I. 1836.
[4]) Omodei an. univ. I. Gemeins. deutsch. Zeitschr. Bd. 5. p. 125.

die durch Aderlass, kalte Fussbäder und antispasmodische Mittel nur wenig gemildert wurden. Als das Geburtsgeschäft begann, und sich die Vorboten der Eclampsie auf's Neue zeigten, wurde, nach Denman, ein allgemeines kaltes Bad mit dem besten Erfolge angewendet. Der Anfall selbst stellte sich nicht ein, und bald gebar die Frau ein lebendes, gesundes Mädchen. Auch das Wochenbett verlief ganz glücklich.

Hasbach [1]) wandte bei einer zum ersten Male schwangern Frau von zarter Konstitution, die in Folge von Zorn im achten Monate der Schwangerschaft von der heftigsten Eclampsie befallen wurde, nachdem ein reichlicher Aderlass, kalte Umschläge auf den Kopf, laue Fussbäder und Hautreize ohne allen Erfolg in Gebrauch gezogen waren, ein allgemeines laues Bad, dem eine grosse Menge Holzkohlenasche beigemischt war, gleichzeitig mit den kalten Fomentationen auf den Kopf, mit so glänzendem Erfolge an, dass die Gesundheit auf das vollkommenste wiederkehrte, und sich kein Anfall der Art im weitern Verlaufe der Schwangerschaft zeigte.

Der Gebrauch der Vesikatorien bei der Eclampsie wird von einigen gelobt, von andern getadelt. Lachapelle verwirft sie; Dufour schliesst aus einem, nach Velpeau gar nichts beweisenden Falle, dass die Eclampsie bloss durch Vesikatorien geheilt werden könne. Chevreuil, Baudelocque und Velpeau empfehlen die Vesikatorien dringend. Hamilton legte mit dem besten Erfolge auf den geschorenen Kopf ein grosses Fliegenpflaster. Gauthier [2]) hält sie besonders dann für heilsam, wenn nach beendigter Eclampsie das Gehirn in einem kollabirten Zustande verharrt. Gleicher Ansicht ist auch Leroux [3]); Astruc lobt ihre Anwendung im Nacken.

Immer müssen bei der Eclampsie die Vesikatorien fern vom Heerde der eigentlichen Reizung angewendet werden, damit so die ungleiche Vertheilung der Empfindungskraft gehoben werde. Uebrigens erfordert ihre Anwendung grosse Vorsicht, damit nicht durch ihren Reiz die schon vorhandene Irritation des ganzen Organismus noch gesteigert werde, und sie dürften nur in den Fällen passen, wo die Erscheinungen der Plethora nur sehr unbedeutend sind. Mehr zu empfehlen sind die Sinapismen, die man bei Kongestionen nach dem Kopfe an die Waden, Schenkel und Arme legen kann.

Ueber das Accouchement forcé und die künstliche Frühgeburt s. diese Artikel.

**(Nach Stein, Tractatus de Eclampsia. Haag 1837.)**

DAMM, ZERREISSUNG DESSELBEN. Ruptura Perinäi. — Die Zerreissung des Dammes ist einer der unangenehmsten Zufälle der Entbindung, welcher auch im Verlaufe des Wochenbettes zu den bedeutendsten Störungen Veranlassung giebt, sehr schwer oder gar nicht durch die Natur geheilt wird, und, wenn die Verletzung bedeutend ist, d. h. sobald sie sich an oder in den After erstreckt, unwillkührlichen Abgang von Blähungen oder Stuhl, Scheidenvorfälle, Leukorrhöen, Unfruchtbarkeit u. s. w. nothwendig zur Folge hat. Es leuchtet also die Nothwendigkeit ein, dass man alles aufbieten müsse, um diese Verletzungenen zu verhüten, und dazu dürften sich die folgenden Anordnungen am wirksamsten erweisen.

Der erste und wichtigste Punkt in der Besorgung des Dammes während des Ein- und Durchschneidens des Kindeskörpers ist unfehlbar die Unterstützung desselben mittelst der Hand. Hierunter darf man indessen nisht etwa das Unterhalten und gelinde Andrängen einer Serviette gegen den Damm, das Anlegen eines mit Kreide bestrichenen Daumens an das Schambändchen, das Herabstreichen der Haut auf der innern Schenkelfläche, und was dergleichen Spielereien mehr sind,

---

[1]) **Hufeland's Journ. Bd. 75. 1832.**
[2]) **Journ. de med. Tom. 34. 1815.**
[3]) **Dict. des sciences méd. VI.**

verstehen, sondern eine Unterstützung, welche auch dem hintern Rande der Schamspalte eine feste Rückwand gewährt, wie sie die Sitz- und Schambeine für die Seitenränder der Schamspalte gewähren. — Offenbar reisst nämlich deshalb die äussere Geschlechtsöffnung weder nach vorn und seitwärts, sondern allein nach hinten ein, weil hier der feste Anhaltspunkt mangelt. Um diese Unterstützung zu machen, legt man daher die Hand so an den Damm, dass die Finger über den After (dessen Gegend wegen häufig erfolgenden Kothabganges mit einem Tuche bedeckt werden kann) ausgestreckt werden, und die Ballen der Hand genau den vordern Rand des Dammes fixiren. Diese Unterstützung fängt an, so wie der Kopf das Mittelfleisch kuglich hervortreibt, und er selbst zwischen den Schamlippen sichtbar wird, und muss mit ausdauernder Kraft und Festigkeit fortgesetzt werden, bis die Schultern (welche nach oben so leicht als der Kopf Einrisse verursachen können) geboren sind. Da hierbei wegen der längern Dauer oft die Hand nach und nach ermüdet, so wird es zweckmässig, entweder den Arm gegen einen festen Punkt (z. B. den Boden des Geburtsbettes) mit dem Ellenbogen aufzustemmen, oder sie selbst noch durch die zweite Hand zu unterstützen. Der Gegendruck der Hand muss immer übrigens während der Wehe am kräftigsten sein, und in schief aufsteigender Richtung gegen den Schambogen gemacht werden. Bei dem Vorrücken des Kindeskopfs muss die Hand genau den vordersten Rand des Schambändchens bewachen, und wie derselbe nach und nach hinterwärts reicht, ihm stets genau nachfolgen. — Durch dieses Verfahren wird es oft schon allein, und selbst in jeder Lage der Kreissenden möglich, das Mittelfleisch zu erhalten, allein begünstigt und erleichtert wird dieser Zweck noch durch die Lage der Kreissenden (die ziemlich horizontale Lage des Rumpfs, und zwar auf dem Rücken) und das Verhalten derselben überhaupt, d. h. Mässigung des Pressens während der Wehen beim Durchschneiden des Kopfes.

Findet sich indessen das Uebel wirklich vor, so giebt es sich durch Geschwulst Schmerz und Brennen beim Urinlassen, Unvermögen aufzusitzen und Wundfieber bald zu erkennen. Selten reisst die Rima genitalium mehr rück- und seitwärts ein, wobei jedoch die Folgen und die Behandlung mit denen des zerrissenen Mittelfleisches völlig übereinstimmen.

Was die Behandlung betrifft, so ist die strengste Reinlichkeit das erste Erforderniss zur Heilung, da ja eben das stete Verunreinigen der Wunde durch den Lochialfluss ein Haupthinderniss der Heilung abgiebt. Es muss daher nach jedem Auswaschen mit einem weichen Schwamme, die hintere Kommissur der rima genitalium durch trockene Charpie ausgetupft, und die Heilung durch Wiederanlegen der Wundränder befördert werden. Ist nun der Einriss nicht beträchtlich, so reicht gewöhnlich dies Verfahren, nebst einer anhaltenden Seitenlage, wobei die Kniee dicht aneinander gehalten werden, vollkommen hin, um die Heilung zu bewerkstelligen, und es kann sich bei lange genug beobachteter Ruhe selbst das frenulum labiorum vollständig wieder erzeugen [1]). Da übrigens bei Zerreissungen des Mittelfleisches sich immer auch Entzündung, Schmerz und Geschwulst einfindet, so sind ausser den genannten Massregeln noch erweichende, zertheilende Fomentationen sehr nützlich, bei welchen in den ersten Tagen alle Zusätze von spirituösen Mitteln zu vermeiden sind.

Stärkere Einrisse bis in oder bis dicht an den After können auf zweierlei Weise behandelt werden, entweder nämlich durch die blutige Naht, oder ohne dieselbe. Was die erstere Methode betrifft, so kann sie für die ersten Tage des Wochenbettes,

---

[1]) J. G. Walter, Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geschlechts. Berlin 1776.

wo sie allein wegen der Frischheit der Wunde zur schnellen Vereinigung allenfalls führen könnte, durchaus nicht empfohlen werden, da das Einstechen der Nadeln in die ohnedies schon gereizten Parthieen, die Entzündung vermehren und Fieberbewegungen nothwendig veranlassen müsste, überdies aber fast nie die unmittelbare Vereinigung der getrennten Theile bewirken kann, weil dieselbe durch das Eindringen des Lochialflusses (welches sich durch keine künstliche Vorrichtung wird abhalten lassen) stets gehindert werden muss. Muss man daher wegen zu beträchtlicher Verletzung und auf andere Weise nicht zu erreichender Heilung zur blutigen Naht schreiten, so geschehe dies nachdem die Zeit des Wochenbettes ziemlich vorüber und die Wundränder oberflächlich vernarbt sind, mittelst des erneuerten Wundmachens der Wundlefzen, und zwar nach Zang's Vorschrift [1]) durch Wegschneiden mit dem Messer, und so, dass ehe die drei Hefte angelegt werden, die Blutung durch den Schwamm und kaltes Wasser völlig zum Stehen gebracht, dann die Wundspalte derb zusammengezogen, hierauf aber 10 bis 12 Tage die grösste Ruhe beobachtet wird.

Will man den Versuch zur Heilung beträchtlicher Zerreissungen des Mittelfleisches ohne die blutige Naht unternehmen, so müssen zunächst die oben gegebenen Vorschriften auf das Genaueste beobachtet, und bis die Eiterung der Wundlefzen eintritt, die erweichenden mit aromatischen Kräutern versetzten Umschläge fortgeführt werden [2]). Ferner aber wird es nöthig, die Granulation durch täglich einigemal wiederholtes Bestreichen der Wundlefzen mittelst einer Mischung von zwei Theilen Perubalsam und einem Theil Tinctura Myrrhae zu befördern, und besonders auf die strengste Ruhe, das stete Aneinanderschliessen der Schenkel und die häufig wiederholte Reinigung durch aromatische Aufgüsse zu halten. Umschläge sind, wenn die Geschwulst sich verloren hat, nicht mehr nothwendig, auf Erhaltung gelinder Darmauslerungen aber muss fortwährend gesehen werden.

Da zuweilen allerdings die Vereinigung auch bei diesem Verfahren gelingt, so ist es rathsam, immer zuerst diesen Weg einzuschlagen, und wenn er nicht zum Zwecke führt, späterhin die Skarifikation und Naht anzuwenden.

(Nach Carus: Gynäkologie Bd. 2.)

[1]) Darstellung blutiger heilkundiger Operationen. Thl. 3. Abthl. 2. S. 351.

[2]) Will man zu diesem Behuf, den von Schmitt (gesammelte obstetritische Schriften S. 105. und 348.) neuerlich wieder empfohlenen fetten Eierkuchen, welchen Mauriceau (Traité des maladies des femmes grosses. T. I. p. 400.) beschreibt, anwenden, so ist dies ganz zweckmässig.

## DILATATORIUM ORIFICII UTERINI.

Das Ausdehnungswerkzeug des Muttermundes unterscheidet sich von dem Mutterspiegel (speculum uteri) dadurch, dass dieser gar nicht für den eigentlichen Muttermund, sondern nur für die Mutterscheide und deren Eingang, von den alten Schriftstellern gemeiniglich auch Muttermund genannt, bestimmt ist, das Dilatatorium aber die Bestimmung hat, den Muttermund selbst zu erweitern.

Der Zweck der Anwendung des Erweiterungswerkzeuges des Muttermundes ist die Eröffnung oder Erweiterung des noch gar oder nicht hinreichend geöffneten Muttermundes, um mittelst derselben die Möglichkeit der Ausführung einer geburtshülflichen Operation, des Accouchement forcé, zu bewirken, oder die künstliche Frühgeburt dadurch zu veranlassen, oder in der Höhle des Uterus verschlossenen Polypen den Ausweg zu eröffnen.

Es sind als Ausdehnungswerkzeuge des Muttermundes sehr verschiedene Vorrichtungen in Vorschlag gebracht worden, von welchen die vorzüglichsten folgende sind.

1) Titsingh schlug vor, ein Fischbeinstäbchen mit den Spitzen zusammengebogen in den Muttermund zu führen und dort loszulassen, so dass durch das Auseinandertreten der beiden Spitzen der

Muttermund ausgedehnt wird. Dieses Verfahren ist aber durchaus unpassend und wird leicht Nachtheil verursachen.

2) Walbaum will durch eine in den Muttermund gebrachte angefüllte Blase denselben erweitern: ein unausführbarer Vorschlag.

3) Der Pressschwamm ist in der neueren Zeit, Behufs der künstlichen Frühgeburt, zur Erweiterung des Muttermundes angewendet worden.

4) Das erste Dilatatorium, von welchem man mit Sicherheit sagen kann, dass dasselbe zur Erweiterung des Muttermundes selbst angewendet wurde, ist von Levret. Es besteht aus drei starken abgerundeten Blättern, welche in ihrem scheerenartigen Handgriffe so durch Federn gesperrt sind, dass sie durch Zusammendrücken desselben fest geschlossen werden und dann einen ziemlich dicken abgerundeten Keil bilden. Nachdem das Instrument in den Muttermund eingeführt worden ist, hört man auf den Handgriff zusammenzudrücken, worauf die Blätter durch die Kraft der Federn auseinanderspringen und den Muttermund ausdehnen. Die Zusammensetzung des Instrumentes ist sinnreich, allein es kann durchaus nicht zum Gebrauche empfohlen werden. (Abgebildet in Pallas Chirurgie).

5) Osiander gab ein Dilatatorium an, welches aus zwei starken halbrunden Blättern besteht, die scheerenartig gekreuzt und mit scheerenartigen Handgriffen versehen, so wie auch nach der Directionslinie des Beckens gebogen sind. Durch Entfernen der scheerenartigen Handgriffe wird das Instrument geöffnet und wirkt dann nach Maassgabe der Kraft, mit welcher es gebraucht wird. Bei sehr wenig geöffnetem oder ganz geschlossenem Muttermunde kann es wegen der Stärke seiner Blätter nicht gebraucht werden: es ist daher für die künstliche Frühgeburt ganz unpassend. Wenn man indessen, was jedoch wohl nur höchst selten vorkommen dürfte, bei der Ausführung des Accouchement forcé mit der Hand zur Eröffnung des Muttermundes nicht ausreicht, so kann Osiander's Instrument mit Nutzen gebraucht werden; doch glaubt der Verf., dass in diesem Falle, welcher ihm jedoch in einer vieljährigen Praxis nicht vorgekommen ist, sein zwar für einen andern Zweck berechnetes Instrument (vergl. No. 7.) mit weit grösserer Sicherheit auch angewendet werden kann. W. A. Rosenmeyer Diss. de artificiosa orificii uteri dilatatione in arte obstetricia etc. Gotting. 1802.

6) Mende gab ein Dilatatorium an, welches die Bestimmung hatte, den Muttermund zu eröffnen, um den Pressschwamm, Behufs der Bewirkung der künstlichen Frühgeburt, einführen zu können. Es besteht aus drei kurzen, dünnen und geraden Blättern, mit rechtwinkelig daran stossendem Handgriffe, an welchem die Schraube befindlich ist, durch deren Umdrehen die drei Blätter geöffnet und der Muttermund so ausgedehnt wird, dass zwischen den Blättern der mit Opiumpulver bestreute Pressschwamm eingeführt werden kann. Das Instrument ist in einem Falle zu diesem Zwecke mit Nutzen angewendet worden, zu jedem andern Zwecke kann es jedoch keine hinreichende Erweiterung des Muttermundes bewirken. Vergl. Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde von Busch, Mende und Ritgen. Bd. VI. Hft. 4. S. 519.

7) Des Verfassers Dilatatorium hatte derselbe bereits mehrere Jahre vor Mende zu dem nämlichen Zwecke machen lassen. Bei dem Versuche nämlich, die künstliche Frühgeburt durch Einführung von Pressschwamm in den Muttermund zu bewirken, scheiterte er nicht selten daran, dass der nicht verstrichene und durch keinen schwer aufliegenden Kindeskopf fixirte Mutterhals der Erstgebärenden das Einführen des Pressschwamms nicht zuliess. Der Verfasser dachte daher darauf ein Instrument zu erhalten, wodurch der verschlossene Muttermund etwas eröffnet und für die Einführung des Pressschwamms fixirt werden könnte, und

zu demselben Zwecke, wie Mende ausgehend, kam er zu einem weit günstigeren Resultate. Er liess ein Dilatatorium anfertigen, welches, geschlossen, aus einer nach der Beckenachse gekrümmten, langen und mässig starken Sonde von Stahl besteht, mit scheerenartigen durch Federn gesperrten Handgriffe; wohl beölt und erwärmt, wird diese Sonde in den geschlossenen Muttermund, unter Leitung eines Fingers eingeführt, worauf sich dieselbe durch sanftes Zusammendrücken des Handgriffes in drei Blätter theilt und den Muttermund sehr allmählig, aber bis zu einer grossen Ausdehnung eröffnen und erweitern kann. Zwischen den ausgedehnten Blättern sollte, wie bei Mende's Instrument, der Pressschwamm eingeführt werden, welches auch in einigen Fällen geschah. Bald aber machte der Verfasser die Entdeckung, dass die allmählige und wiederholte Ausdehnung des Muttermundes durch dieses Werkzeug, mit gänzlicher Weglassung des Pressschwamms, besser und sicherer auf die Erregung der künstlichen Frühgeburt wirkte, als der Gebrauch des letzteren, und dass die Frühgeburt stets und auf eine durchaus für die Mutter nicht angreifende Weise erfolgte, wenn dieses Verfahren angewendet wurde. Daher hat er in der neueren Zeit den Pressschwamm ganz ausser Gebrauch gesetzt und bewirkt die künstliche Frühgeburt nur mittelst eines Dilatatorii. — Die Konstruktion dieses Instrumentes hat dasselbe auch bei Gebärmutterpolypen, Molengeburten und zurückgebliebenen Placentenresten nach der Frühgeburt, welche Zufälle veranlassten, sehr nützlich werden lassen, und der Verfasser zweifelt nicht, dass dasselbe auch bei Accouchement forcé, wenn dabei jemals ein Dilatatorium orificii uteri nöthig werden sollte, mit grossem Nutzen gebraucht werden wird. (Gemeins. deutsche Zeitschr. für Geburtskunde von Busch, Mende und Ritgen. Bd. VI. Hft. 3. S. 369.)

(Nach Busch; Encyclopädisches Wörterbuch, Bd. 9.)

DYSMENORRHOEA. Menstruatio difficilis. — Unter Dysmenorrhoe versteht man denjenigen Zustand, bei welchen zwar die Menstruation regelmässig etablirt ist, dieselbe aber von Schmerzen in den Uterinorganen und zuweilen auch von nervösen und hysterischen Symptomen begleitet wird, oder diese ihr vorausgehen. Dieser regelwidrige Zustand, der eigentlich weniger eine Krankheit, als ein schmerzhaftes Vonstattengehen einer physiologischen Thätigkeit genannt werden kann, und der nach Lisfranc auch häufig erblich ist, kann entweder idiopathisch sein, oder auch symptomatisch in Folge einer chronischen Metritis mit oder ohne Intumescenz des Gewebes auftreten.

Die Ursachen der idiopathischen Dysmenorrhoe sind nur wenig gekannt; es lehrt aber die Erfahrung, dass die Frauen, die ihr am meisten unterworfen sind, gemeinhin ein nervöses oder biliöses Temperament haben, und sehr leidenschaftlich, besonders in geschlechtlicher Beziehung, sind. Allein auch ganz entgegengesetzte Konstitutionen sind nicht frei davon, und häufig haben Veränderung des Klimas, der gewohnten Lebensweise, der Wohnung und verschiedene andere schwächende Einwirkungen, die auf der Länge Amenorrhoe verursachen, auch zu dem besbwerlichen und schmerzhaften Fliessen der Menstruation Veranlassung gegeben.

Die Symptome, deren Gesammterscheinung die Dysmenorrhoe darstellt, sind: Schmerzen in den Lenden, der Inguinalgegend, der regio hypogastrica, den Hüften, und eine Art von Zusammenziehung in der Gebärmutter, welche die Menstruation begleitet oder ihr vorausgeht. Zu diesen Erscheinungen, die konstant sind, gesellen sich zuweilen noch andere, minder beständige, als ein Zustand von Hysterie und Angst, ein Gefühl von Konstriktion in der Kehle, Abgeschlagenheit der Glieder, mehr oder minder vollständige Schläfrigkeit, endlich sehr veränderliche Gemüthsstimmung. Die Mehrzahl der Frauen klagt über ein Gefühl von

Hitze im Gebärmutterhalse, eine Art von Jucken in der Scheide, und ein krampfhaftes Zusammenziehen in den Schamtheilen, das zu erotischen Aufregungen Veranlassung giebt; der Beischlaf indessen ist unter solchen Umständen keinesweges angenehm, sondern höchst schmerzhaft und irritirend. Der Menstrualfluss selbst geht dabei nur tropfenweise von Statten, und immer ist er, wenn er auch zuweilen reichlicher fliesst, von vielen Schmerzen begleitet.

Die symptomatische Dysmenorrhoe ist bei weitem häufiger als die idiopathische; sie wird in der Mehrzahl der Fälle durch eine chronische Intumescenz des Halses, und namentlich des Körpers der Gebärmutter bedingt, die man mittelst der Exploration in den Intervallen der Periode erkennen kann. Allein auch als Symptom einer Störung in einem entferntern Organe kann die Dysmenorrhoe auftreten, und, wie dies der Fall auch bei der Amenorrhoe ist, es giebt keine chronische Krankheit, die sie nicht veranlassen könnte.

Bei der Behandlung der idiopathischen Dysmenorrhoe, d. h. derjenigen, welche man als abhängig von einer Neurose der Gebärmutter und einer übermässig gesteigerten Sensibilität dieses Organs betrachten kann, ist zunächst der ersten Indikation, Beruhigung der aufgeregten Nerventhätigkeit, Genüge zu leisten. Es geschieht dies durch lauwarme allgemeine und Sitzbäder, die namentlich einige Tage vor dem Eintritt der Periode anzuwenden sind; durch kleine Klystiere mit einem Zusatz von Opium; durch narkotische Einspritzungen von Cicuta, wenn das Jucken sehr heftig ist, oder von einer blossen Abkochung von Mohnköpfen, wenn nur die Temperatur der Geschlechtstheile gesteigert ist. Ferner empfehlen sich erweichendes, reichliches Getränk, eine vegetabilische Diät und bei plethorischen Frauen ein revulsivischer Aderlass in der Zwischenzeit der Regeln, oder noch besser 2 — 3 Tage vor ihrem Erscheinen. Bei sehr reizbaren Frauen verbindet man mit diesen Mitteln den innern Gebrauch der kalmirenden Arzneisubstanzen, z. B. Mixturen und Emulsionen mit einem Zusatz von dem Extractum Opii aquosum in kleinen Gaben, vom Syrupus Diacodion oder vom Morphium aceticum, zu $\frac{1}{4}$ Gran etwa auf 4 Unzen Flüssigkeit, wovon man stündlich einen Esslöffel nehmen lässt. Will man schneller beruhigend auf die Gebärmutter wirken, und die schneidenden Schmerzen, welche den Menstrualfluss begleiten, beseitigen, so kann man auch, nach dem Beispiele von Masuyer [1]), J. Cloquet [2]), Patin [3]) zu Troyes und einiger anderer Practiker, wie Colombat dies selbst mit Vortheil gethan, 40 — 70 Tropfen essigsaures Ammonium in einem Glase Wasser auflösen, und dies auf zwei Mal nehmen lassen. Die Anwendung dieses Heilmittels beseitigt die Schmerzen, und begünstigt dadurch den Menstrualfluss selbst. So wie sich daher jene Schmerzen einstellen, gebe man eine erste Dosis (25 — 35 Tropfen); eine halbe Stunde nachher lässt man die zweite nehmen, und sollten sich die Erscheinungen nicht mildern, so giebt man noch eine dritte Portion. Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die Dysmenorrhoe, namentlich wenn sie erblich, und gewissermassen an die Organisation der Gebärmutter geknüpft ist, oft allen therapeutischen Mitteln hartnäckig widersteht. Diejenige, die Symptom eines Leidens der Gebärmutter oder eines entfernteren Organs ist, bietet dieselbe Prognose dar, als die Grundkrankheit, von der sie abhängig ist, und erfordert deshalb auch kein von dieser verschiedenes Heilverfahren.

(Nach Colombat: l. c.)

[Für die Behandlung der Dysmenorrhoe dürften hier noch einige Zusätze in

---

[1]) Gazette de Santé Nov. 1826.
[2]) Arch. gén. de méd. T. XII.
[3]) Clinique des Hopitaux T. III, No. 15. u. 16. 1828.

Bezug auf Indikation und Anwendung der einzelnen Mittel nicht überflüssig sein.

1) Ist die Konstitution mehr plethorisch als spastisch, das Subjekt robust, und findet ein Ueberwiegen der arteriellen Thätigkeit Statt, so passen allgemeine und örtliche Blutentleerungen, Abführungen durch Mittelsalze, Tartarus boraxatus, verdünnende Getränke, laue Bäder, vegetabilische Diät. Hier einige Formeln:

℞ Sem. Papav. alb. ℥β.
Aq. commun. ℥vj.
f. l. a. emulsio
adde
Ol. amygd. dulc. ℥j.
Pulv. G. Arabic. ʒjj.
Extr. Hyoscyam.
M. S. Stündlich einen Esslöffel.

℞ Kal. natronat. tart. ℥j.
Natr. carbonic. acidul. ʒjj.
Elaeos. Foeniculi ℥β.
M. f. pulv. S. Stündlich einen reichlichen Theelöffel bis zur Wirkung.

℞ Natr. Borac.
Aq. Amygd. amar. āā ʒj.
Aq. Melissae ℥jj.
M. S. Stündlich einen Esslöffel.

Pitschaft.

2) Gehören die Erscheinungen weniger dem Gefäss- als dem Nervensystem an, ist die Konstitution der Kranken spastisch, hysterisch, so ist die Anwendung der die Sensibilität direkt herabstimmenden, oder antagonistisch dieselbe in den Geschlechtstheilen durch vermehrte Erregung anderer Organe herabsetzenden Heilmittel indizirt. Zu den ersteren gehören die Halbbäder, Dampfbäder und Injektionen von Kamillen, Valeriana- und Bilsenkraut-Absud, dergleichen Klystire, Einreibungen von Opiatsalben in die Kreuzgegend, Kataplasmen auf die regio hypogastrica, und innerlich Opium in kleinen Gaben, Emulsionen, Valeriana etc. Zu der zweiten Klasse sind zu rechnen die reizenden Fussbäder, die flüchtig reizenden Einreibungen in die Kreuzgegend, die Beförderungsmittel der Transpiration und Sinapismen an die Unterschenkel.

℞ Aq. menth. pip. ℥jv.
— Cinnamom. ℥β.
Tinct. Castor.
— Valerian. aether. āā ʒj.
Syr. Papav. alb. ʒjjj.
M. S. Alle halbe bis eine Stunde einen Esslöffel voll.

Zugleich:

℞ Liniment. volat. camphor. ℥j.
Tinct. Opii croc. ʒβ.
M. S. Zum Einreiben auf den Unterleib.

M. J. Schmidt.

℞ Elix. proprietatis Paracelsi ℈jv.
Aq. foetid. antihyst. ℥jjj.
— Chamomill. ℥jv.
M. S. Morgens und Abends einen Esslöffel voll.

Heim.

℞ Morphii acetic. gr. j.
Solve in
Ol. Olivar. gutt. x.
adde
Pulv. rad. Ipecacuanh. gr. jj.
Extr. Hyoscyam. gr. jv.
Micae pan. alb. ʒj.
Mell. despumat. gr. v.
ut f. bol. No. 6.
S. Alle 3 Stunden 1 Stück.

Brera.

℞ Croci ℈vjjj.
Flor. Aurant. ℥β.
Chamomill. vulg. ℥jβ.
C. M. f. spec. S. Einen gehäuften Esslöffel voll mit 3 Tassen Wasser anzubrühen.

Behrends.

℞ Calomel gr. j.
Castor. gr. jjj.
Croc. orient. gr. jj.
Sacch. alb. ℈j.
M. f. pulv. dent. tal. Dos. No. jjj.
S. Abends ein Pulver mit Kamillenthee.

℞ Ol. Amygd. dulc. ℥jj.
Mucil. G. arabic. ʒvj.
M. exactissime et adde
Decoct. rad. Salep. ℥x.
Tinct. Opii spl. ℈j — ʒß.
M. S. Stündlich 2 Esslöffel.
Richter.

℞ Ol. Hyoscyam.
— Papav. alb. aa ℥ß.
Spir. Sal. ammoniac.
Liq. C. C. Succin.
Laud. liq. Sydenh. aa ℈jj.
M. F. Linim. S. Stündlich einen Theelöffel voll einzureiben.
Stark.

EIERSTOCKSCHWANGERSCHAFT, s. Graviditas extrauterina.

EIERSTOCKS-WASSERSUCHT. Hydrops Ovarii. — Die gewöhnlichste Krankheit des Ovariums, die sich am häufigsten dem Arzte darbietet, ist die Verwandlung dieses Organs in eine Menge von Hydatiden von verschiedener Grösse; enthalten nun alle oder einige dieser Kapseln Flüssigkeit, so nennt man die Krankheit Eierstock-Hydatidenwassersucht. Unter dem Namen Eierstockswassersucht hat man auch einfache seröse Kysten begriffen, die sich in den breiten Mutterbändern und den Fallopischen Röhren bilden. Allein diese letztern unterscheiden sich dadurch von den Hydatiden, dass sie durch Gefässe ernährt werden, welche ihnen die Theile, auf denen sie sich bilden, verleihen, während die Hydatiden durch eigene Blutgefässe ernährt werden, oder, mit andern Worten, ein unabhängiges Leben haben. Zuweilen werden ein oder beide Ovarien in einfache Kysten umgewandelt; das ganze Zellgewebe und die Bläschen verschwinden, und das, was früher fibröse Haut des Eierstocks war, wird fibröse Haut der Kyste.

Die erste und einfachste Form dieser Krankheit besteht in einer Vergrösserung oder sonstigen Veränderung der Graafschen Bläschen. Schneidet man in einem vorgerückten Lebensalter in das Ovarium ein, so findet man ein oder mehrere Graaf'sche Bläschen erweitert, und, während sie sonst nur die Grösse eines Hirsekorns haben, so gross wie eine Mandel; sie sind mit einer klaren Flüssigkeit angefüllt, und ihre innere Haut wird sehr gefässreich. Dies ist das gewöhnliche Ansehn; zuweilen vergrössern sie sich jedoch noch mehr, und zwar auf der der eigenthümlichen Haut zunächst gelegenen Seite, welche oft zu einem ungeheuren Volumen anwächst. Auf diese Weise kann sich eine grosse einzelne Kapsel mit einer fibrösen Haut bilden, und es ist dies die einfachste Form von Eierstockswassersucht, indem die innere Haut eine reichliche Quantität Flüssigkeit absondert. Derselben Meinung ist Cruveilhier; er sagt: »Das Ovarium ist in eine einzige Tasche verwandelt, die ein solches Volumen bekommen kann, dass sie, gleich einem Ascites fast den ganzen Bauch einnimmt. Es ist wahrscheinlich, dass in diesem Falle eine Blase durch ihre Entwickelung den übrigen Theil des Organs ganz verwischt hat, denn man trifft dieses auf einem Punkte des Umfangs der Tasche atrophisch, und mit kartilaginösen und knotigen Verdickungen untermischt an.«

Ein verheirathetes Frauenzimmer, etwa 60 Jahr alt, kam im Septbr. 1828 in das St. George-Hospital, um dort, zum dritten Mal innerhalb 5 Jahren, sich der Paracentese zu unterwerfen. Es wurden etwa 10 Pinten einer albuminösen, von beigemischtem Blute chokoladenfarbigen Flüssigkeit entleert. Die Patientin, deren Kräfte schon sehr gesunken waren, erholte sich nach der Operation nicht wieder; sie starb, wie dies oft der Fall ist, nicht an der in Folge der Operation entstandenen Entzündung, sondern unter Symptomen von Erschöpfung, eine Woche nach der Paracentese.

Bei der Sektion fand sich eine grosse fibröse Kyste, welche das breite Mutterband bis zum Fundus Uteri vordrängte, und auf der andern Seite sich zu einem Sacke

ausdehnte, der fast bis zum Epigastrium reichte, und mehrere Pinten einer kaffeegrundähnlichen Flüssigkeit enthielt. Am untern Theile des Sackes waren die Reste des ausserordentlich eingeschrumpften Ovariums sichtbar. Seymour glaubt, dass dies eine solche Kyste ist, wie er sie zuvor beschrieben; ein vergrössertes Bläschen, welches die fibröse Haut des Ovariums in die Höhe hebt und allmälig ausdehnt, und wobei die Ueberbleibsel an dem untern Theile der Kyste befestigt bleiben.

Diese Form ist es, für welche der Name Hydrops saccatus eigentlich passt, und die so lange Jahre, ohne bedeutende Störungen hervorzurufen, bestehen kann, und bei der Paracentese eine so auffallende Menge Flüssigkeit giebt. Eine Patientin des Dr. Keate im St. George-Hospital wurde im Herbste 1828 zum 4ten Male in 3 Jahren abgezapft, und verlor 75 Pinten Flüssigkeit. Sie ist noch am Leben. Allein diese Quantität ist gering im Vergleich mit den zwei bekannten Fällen von Mead und Martineau, deren Autorität für die Wahrheit der Fälle bürgt.

In dem ersten Falle wurde die Kranke, Lady Page, 67 Mal in 5½ Jahren abgezapft, und verlor 1920 Pinten Flüssigkeit. Hier nun wirft sich die Frage auf, deren Lösung, wie viele Dinge dieser Art, noch zu erwarten steht, — wie nämlich kann das Leben bestehen, wie können die festen Theile des Körpers ernährt werden, wenn eine solche Menge Flüssigkeit fortwährend aus dem Blute abgesetzt wird, da doch schon ein im Vergleich nur höchst geringer Ausfluss aus einer Wunde, oder die vermehrte Thätigkeit der exhalirenden Gefässe der Därme, oder der sparsame, aber fortgesetzte Blutverlust bei manchen Hämorrhagien im Stande ist, den Kranken zu erschöpfen?

Die gewöhnlichen Symptome, welche die Ovarienwassersucht begleiten, gestalten sich sehr verschieden, sind aber niemals heftiger Art, und beschränken sich meistens auf einen Druck auf die benachbarten Organe. Schreitet die Krankheit nur langsam vor, so hat die Patientin keine andere Beschwerde, als dass der Schenkel der Seite, wo der Tumor am grössten ist, anschwillt, oder der Bauch eine unförmliche Dicke annimmt, die sich nicht mehr verbergen lässt. Auf diese Weise haben Kranke 30—40 Jahre gelebt, und sich dabei ganz wohl befunden und alle Genüsse des Lebens mitgemacht; von Zeit zu Zeit hatten sie sich bloss der Paracentese zu unterwerfen. In Fällen dieser Art, zeigen sich nur solche Symptome, die von der schnellen Zunahme des Volumens des Bauches, oder vom Druck auf irgend ein darin befindliches Organ abhängen. Es entsteht Cardialgie, Brechen, Durchfall, Dysurie, heftiger Kopfschmerz, Erscheinungen, die alle beseitigt werden, wenn sich das Volumen der Geschwulst verkleinert. Dr. Nork behandelt gegenwärtig eine Patientin, die schon seit vielen Jahren ohne Katheter nicht uriniren kann, wahrscheinlich weil die Harnblase von dem Tumor komprimirt wird, und auch vielleicht mit demselben verwachsen ist.

Sind beide Ovarien auf diese Weise erkrankt, so cessiren die Katamenien jedesmal, leidet aber nur ein Ovarium, so sind sie zuweilen unregelmässig oder fehlen auch wohl ganz und gar. In vielen Fällen ist die Diagnose dieser Krankheit ziemlich leicht. Die Kranke hat in der regio iliaca einen Schmerz gefühlt, und es ist darauf eine Geschwulst entstanden, die sich bis tief in das Becken hinein verfolgen lässt; bei der Untersuchung findet man die Gebärmutter durch den Tumor nach oben gedrängt. Auch die Krankengeschichte erleichtert dem Arzte die Diagnose; die genannten Erscheinungen erfolgen entweder nach Abortus oder Entbindung, oder sie entstehen bei Frauen, die nicht schwanger sind, und in einem Alter, wo dies gar nicht mehr möglich ist, wo aber der übrige ungetrübte Ge-

sundheitszustand einen Ascites sehr unwahrscheinlich macht. Zuweilen ist es indessen, ganz abgesehen von der Komplikation mit Schwangerschaft, sehr schwer, diese Krankheit von Verwachsungen des Bauchfells mit Exsudat, oder von Ascites als Resultat von Infarkten zu unterscheiden; oft zeigt sie sich auch wirklich mit Ascites in Verbindung.

Folgendes möchte, des Verfassers Meinung nach, wohl häufig eine Ursache der Verwechselung von Eierstocksgeschwülsten (wobei einige Kysten oder die ganze Höhle mit Flüssigkeit angefüllt, die Wandungen aber aus einem festen Stoffe bestehen) mit Ascites und Verstopfung der Eingeweide sein. Es kommt nämlich oft vor, dass die Geschwulst des Ovariums im Anfange nur gering ist, und sich mit einem engen Halse in die Bauchhöhle erstreckt, noch ehe sie äusserlish sichtbar wird. Darauf bilden sich Adhäsionen zwischen ihr und den benachbarten Theilen, und von dieser Zeit an wächst die Geschwulst sehr rasch. So geschieht es nun, dass in einigen Fällen die Patientin durchaus die Geschwulst zuerst im rechten oder linken Hypochondrium bemerkt haben will, und dass die festen Theile derselben, die Wandungen nämlich, beim Befühlen den Arzt glauben lassen, es sei die Milz oder die Leber vergrössert.

Es ist dieser Missgriff keinesweges bloss möglich, er kommt wirklich oft vor, und Verf. selbst hat ihn, innerhalb eines Jahres, drei Mal von sehr geschickten und erfahrenen Aerzten machen gesehen. Auch in Cruveilhier's Werk findet sich eine solche Verwechselung einer sehr grossen Eierstocksgeschwulst mit Ascites.

Ist Ascites vorhanden, so hat man ein ganz anderes Gefühl, wenn man mit der Hand vorn auf den Bauch oder auf die Hypochondrien schlägt. Legt sich der Kranke hin, so senkt sich beim Ascites die Flüssigkeit nach den Hypochondrien und der Lumbargegend hin; beim Hydrops Ovarii hingegen bleibt auch die Fluktuation auf einer begränzten Stelle. Es ist gewiss ein Irrthum, anzunehmen, dass, weil bei Hydrops cysticus die Fluktuation meistens sehr undeutlich ist, diese Undeutlichkeit nun auch ein pathognomonisches Symptom für den Hydrops Ovarii sein müsse. Ist so viel Luft in den Därmen als Flüssigkeit in der Paritonäalhöhle, so wird die Fluktuation beim Hydrops Ovarii viel deutlicher als beim Ascites sein, und in mehr als einem Falle sahen recht erfahrene Aerzte bei der Paracentese mit grosser Verwunderung statt des durchsichtigen Serums der Bauchwassersucht, die sie wegen der sehr deutlichen Fluktuation angenommen hatten, die albuminöse, dunkle, gefärbte Flüssigkeit, wie sie der Eierstockswassersucht eigenthümlich, ausfliessen. Schlägt man beim Hydrops cysticus mit der Hand auf den Bauch, so scheint die Flüssigkeit oft bloss durch ein sehr dünnes Medium von der Hand getrennt zu sein, und dies Gefühl hat oft zur Paracentese Veranlassung gegeben, wo gar keine Flüssigkeit sich nach dem Einstich mit dem Troikar gezeigt hat.

[Die Eierstockwassersucht kann ferner mit der Schwangerschft verwechselt werden, und hat wirklich, wenn sie ihre völlige Höhe noch nicht erreicht, manche Aehnlichkeit mit derselben. Sie unterscheidet sich indessen von ihr durch den Ort, den die Geschwulst einnimmt. Bei der Eierstockwassersucht findet man nämlich die Geschwulst an der einen oder andern Seite des Unterleibes in der Hüftgegend, während sie in der Schwangerschaft mehr über den Schambeinen und in der Nabelgegend vorhanden ist. Jenes Zeichen kann indessen fehlen, wenn beide Eierstöcke wassersüchtig sind. Die Geschwulst ist bei der Eierstockwassersucht ungleicher, unebener als in der Schwangerschaft, wächst in der Regel weit langsamer, hat aber jedenfalls eine längere Dauer. Bei der Eierstockwassersucht fühlt man durchaus keine Bewegung des Kindes, und kann die etwa wahrnehmbare Fluktuation nicht leicht für eine solche gehalten werden. Alle übrigen we-

sentlichen Zeichen der Schwangerschaft fehlen. Man fühlt keine Kindstheile; die Brüste schwellen nicht an, oder wenn dieses auch im Anfange geschieht, so werden sie jedoch bald wieder schlaff und welker als gewöhnlich. An der Vaginalportion entdeckt man ebenfalls nicht die gewöhnlichen Zeichen der Schwangerschaft. Man findet dieselbe zwar manchmal weicher, und den Muttermund von runder Form, doch stehen diese Veränderungen in keinem Verhältnisse mit der zunehmenden Ausdehnung des Leibes, indem sie sich durchaus nicht in einem so auffallenden Grade zeigen, wie in der Schwangerschaft. Bei grosser Ausdehnung des Leibes ist die Vaginalpartie niemals so verkürzt, weich und schwammicht, als in der Schwangerschaft, vielmehr ist sie schwer zu fühlen, und mehr nach einer Seite hin gerichtet. Die Eierstockwassersucht läuft weit über die Dauer der Schwangerschaft hinaus, und wird hierdurch schon in Fällen, die erst spät zur Kunde des Arztes kommen, die Diagnose wesentlich erleichtert werden. Die an Eierstockwassersucht leidenden Kranken werden bei zunehmender Ausdehnung des Leibes immer kränker, was man in der Regel bei der Schwangerschaft nicht beobachtet. Jn manchen Fällen entwickelt sich die Eierstockwassersucht nach dem Aufhören des Monatsflusses, in einer Periode des Lebens, in welcher man keine Schwangerschaft mehr vermuthen kann. Manchmal dauert der Monatsfluss aber noch bei schon langem Bestehen der Eierstockwassersucht fort, und kann dieser Umstand dazu beitragen, den fraglichen Fall nicht für Schwangerschaft zu halten. Endlich werden genau und sorgfältig angestellte Untersuchungen mit dem Stethoskope gewiss bald feststellen können, ob die Krankheit eine Eierstockwassersucht sei, oder ob man den Fall für Schwangerschaft halten müsse.

Die Eierstockwassersucht kann bei einer flüchtigen Untersuchung vielleicht auch für eine **Retroversio Uteri** gehalten werden, und es ist dies besonders wohl dann möglich, wenn sich die Geschwulst zwischen dem Mastdarm und der Vagina befindet, und den Muttermund ganz aus seiner natürlichen Lage gedrängt hat. Eine genaue, oft wiederholte Untersuchung wird indessen hier den Fall bald erkennen lassen. Höchst unsicher, ja unmöglich ist es, die Eierstockwassersucht von anderen Geschwülsten im Unterleibe zu unterscheiden, und lassen sich in dieser Hinsicht keine besonderen Unterscheidungszeichen angeben. — Vergleiche den Artikel **Eierstockwassersucht** im Encyclop. Wörterbuch 10ter Bd.].

Obschon nun die Krankheit, einmal entstanden, in der Mehrzahl der Fälle das ganze Leben hindurch fortdauert, so verschwindet sie doch zuweilen unter sehr merkwürdigen Umständen. Es bildet sich nämlich eine Adhäsion zwischen dem Tumor und irgend einem Theile des Dickdarms, und es wird nun eine grosse Menge purulenter Flüssigkeit von verschiedener Konsistenz durch den Stuhl entleert; zuweilen geschieht es auch durch die Vagina, und es sind mehrere Fälle bekannt, wo man durch Druck auf die Geschwulst die Entleerung beschleunigen konnte. In wie weit ein solcher Ausgang durch Heilmittel sich herbeiführen lässt, wird weiter unten näher erörtert werden. Zuweilen geschieht es auch, dass nach einer Adhäsion zwischen der Kyste und den Bauchwandungen eine freiwillige Ruptur am Nabel zu Stande kommt, die Contenta sich durch diese Oeffnung entleeren, und so eine vollkommene Heilung bewirkt wird.

Einen sehr merkwürdigen Fall dieser Art erzählt **Mead**. Ein Weib mit einer ungeheuren Anschwellung des Bauches stellte sich diesem berühmten Arzte vor, um von ihm Erleichterung ihrer Beschwerden zu erlangen. **Mead** erklärte die Krankheit für unheilbar, und wollte sich, da die Kräfte der Patientin sehr gesunken waren, nicht mehr zur Paracentese verstehen. Einige Tage später besuchte er die

Kranke, und fand 2 Gefässe, wovon das eine 12, das andere 6 Pinten hielt, mit einer Flüssigkeit angefüllt, die sich während zwei Tage durch eine Ruptur am Nabel ergossen hatte. Die grosse Schwäche der Patientin liess Mead auch jetzt noch an ihrem Aufkommen zweifeln; allein die Kranke genas, und da nicht gesagt wird, dass sich die Flüssigkeit aufs Neue angesammelt, so scheint die Heilung eine vollkommene gewesen zu sein.

Auch Seymour hat einen Ausgang ähnlicher Art zu beobacqten Gelegenheit gehabt. Eine Frau von 50 Jahren litt schon viele Jahre an einem ungeheuren Hydrops cysticus, der anscheinend aus dem rechten Ovarium entsprang; eine fistulöse Oeffnung hatte sich auf der rechten Seite des Nabels gebildet, aus der fortwährend die Flüssigkeit auströpfelte, und es ward auf diese Weise die Ausdehnung, so wie sie einen hohen Grad erreicht hatte, schnell beseitigt.

Ganz unglaubliche Erzählungen finden sich in den Büchern über das plötzliche Verschwinden dieser Krankheit; sie soll durch Schreck, durch einen Schlag, oder auch ohne irgend eine wahrnehmbare Ursache geschwunden sein. Man darf wohl annehmen, dass diese Fälle, wenigstens die Mehrzahl derselben, nicht zum Hydrops cysticus gehört haben. Bei hysterischen Frauen haben oft Ansammlungen von Luft in den Dickdärmen zur Annahme eines Hydrops cysticus verleitet, indem sie sich dabei eingebildet, die an und für sich sehr dunkle Fluktuation gefühlt zu haben. Ueberfüllte Därme werden gleichfalls für die in Rede stehende Krankheit gehalten, und als Beweis, dass die Diagnose nicht leicht und nicht mit Sicherheit von Anfang an gestellt werden kann, dient, dass man wirklich oft Operationen zur Entfernung einer solchen Eierstockgeschwulst unternommen hat, ohne dass eine vorhanden war.

Noch ein anderer Ausgang, dessen Erklärung schwer wird, da er aller Erfahrung in andern Krankheiten widerspricht, wird von den Schriftstellern angeführt. Es soll nämlich die Kyste bersten, und ihr Contentum sich in die Peritonäalhöhle ergiessen, wo es dann durch die absorbirenden Gefässe des Bauchfells absorbirt wird. Das Bersten eines Abscesses in die Peritonäalhöhle ist stets tödtlich, ja die kleinste Perforation der Därme, wodurch Luft, Fäkalstoffe oder Urin in jene dringen kann, kann den Tod herbeiführen, und Seymour selbst hat 3 Fälle von Ergiessung und Hydrops cysticus des Ovariums in die Peritonäalhöhle tödtlich werden gesehen.

Andererseits zeigen die Versuche von Magendie und Blundell, dass milde Flüssigkeiten bei Thieren in die Peritonäal- und Pleurahöhlen eingespritzt werden können, ohne dass dadurch nothwendig der Tod herbeigeführt wird; von der albuminösen Flüssigkeit, wie sie in einigen Eierstockkysten enthalten ist, darf man aber wohl annehmen, dass sie nur wenig reizend sei. Man hat beobachtet, dass Frauen, die an dieser Krankheit litten und einen Schlag oder Stoss erhielten, schnell von ihr genasen, ohne dass sich irgend eine Entleerung gezeigt hätte. Es können aber auch die Contenta absorbirt worden sein, wie man nicht selten Absorption von grossen Massen purulenter Materie in phlegmonösen Abscessen beobachtet.

Berücksichtigt man nun die tödtliche Wirkung von Extravasation von Flüssigkeit in die Bauchhöhle einerseits, und die grosse Kraft, welche die absorbirenden Gefässe hier, und oft ganz plötzlich, äussern andererseits, so wird es sehr wahrscheinlich, dass in Fällen, wo nach Stössen oder sonstigen Zufällen die Flüssigkeit verschwunden ist, dies auf letztere Weise geschehen sei.

Blundell erzählt einen hierher gehörigen Fall. Eine Dame, die an dieser Krankheit litt, stürzte von einem Wagen, und fiel mit dem Leib gegen einen Stein; es erfolgte eine bedeutende Ausleerung von Urin. Die Kranke genas, verheira-

thete sich, und nachdem sie später an Retroversio Uteri gestorben war, fand sich, dass die Kyste in dem Ovarium geplatzt war, dass sie ihr Contentum in die Bauchhöhle ergossen, und dieses resorbirt worden war.

Ein solcher Ausgang ist jedoch nur immer eine Seltenheit, und immer muss diese Ruptur der Kyste als höchst gefahrdrohend für das Leben der Kranken angesehen werden.

Behandlung. — Obgleich es in der einfachen Ovarwassersucht rationell scheinen möchte, die Quantität der in der Kyste abgesonderten Flüssigkeit durch Steigerung der Funktion der natürlichen Absonderungsorgane, namentlich der uropoëtischen zu vermindern, so hat die Erfahrung doch gelehrt, dass diejenigen Heilmittel, welche sich bei seröser Anhäufung in den natürlichen Höhlen des Körpers wirksam gezeigt haben, hier nichts leisteten. In dem Werke von Dr. Withering über die Anwendung der Digitalis in Wassersuchten werden einige Fälle erzählt, wo die Digitalis bei enkystirter Wassersucht gebraucht worden und ganz ohne Erfolg blieb, und spätere mit anderen diuretischen Mitteln angestellte Versuche haben die Unwirksamkeit dieser Klasse von Heilmitteln dargethan. Wo aber dieses Leiden, wie es nicht selten der Fall ist, mit Effusion in's Peritonäum komplizirt ist, haben die Diuretica den Nutzen, die durch die ungeheure Ausdehnung des Unterleibes entstandenen wüthenden Schmerzen zu mildern. Zu den wirksamsten dieser Mittel gehören die Infusionen der Digitalis und der Pyrola umbellata. Der Umstand, dass der Puls bei dem Gebrauche der Digitalis an Frequenz abnimmt, hat zu ihrem Gebrauche bei Wassersuchten mit gesteigerter Gefässthätigkeit Anlass gegeben, allein in solchen Fällen sind Blutentziehungen passender, und die diuretischen Eigenschaften der Digitalis treten hier wohl kaum jemals hervor. Wo aber die Anhäufung der Flüssigkeit bedeutend ist, wo der Puls wegen der langen Dauer des Leidens schwach und matt geworden ist, wird die Digitalis fast immer eine beträchtliche Steigerung der Harnabsonderung zur Folge haben. Dies ist auch die Meinung Withering's, der eine ausgedehnte Erfahrung über den Gebrauch dieses Mittels besitzt. Die Wirksamkeit einer Infusion der Pyrola umbellata in der Ovarwassersucht hat Seymour oft zu erproben Gelegenheit gehabt, und er lässt bei einer Komplikation mit Ascites die Kranke täglich eine Pinte davon statt Thee trinken.

Die grosse Wirksamkeit der Brechmittel zur Beförderung der Absorption — eine bei Hodenanschwellung bekannte Eigenschaft derselben — möchte wohl zu der Anwendung dieses Mittels bei der in Rede stehenden Krankheit berechtigen. Vor mehreren Jahren hatte Seymour ein merkwürdiges Beispiel von der ausserordentlichen Wirkung der Brechmittel auf die absorbirenden Gefässe beobachtet. Eine Dame von 60 Jahren, aus Florenz, die an einer sehr beträchtlichen Anschwellung der Submaxilardrüse litt, und sich von Ekel sehr belästigt fühlte, nahm ihre Zuflucht zu einem Brechmittel, um »die Galle«, wie sie es nannte, fortzuschaffen. Sie war immer gewohnt, sobald sie an Verdauungsbeschwerden litt, ein solches Mittel zu nehmen. Sie nahm nun 2 Gran Brechweinstein; nachdem dieser eine rasche Wirkung geäussert hatte, verschwand die Geschwulst zu ihrem grossen Erstaunen vollständig, allein sie klagte über Doppelsehen. In weniger als zwei Stunden versank sie in einen komatösen Zustand, und starb noch in derselben Nacht. Die nächste Ursache des Todes schien eine rasche Effusion von Flüssigkeit in die Gehirnventrikel zu sein.

Die Wirkung der Seekrankheit auf Ascites ist bekannt; unter andern findet man bei Hoffmann einen merkwürdigen Fall dieser Art. Bei Boerhave liest man über den Gebrauch der Emetica gegen Ascites folgende Stelle: »Oportet quidem haec monere, quod leniora emetica

»nil agunt in ascite, sed fortiora ex bre»vibus intervallis repetita palmam reli»quis praeripiunt.« Berücksichtigt man also die Wirkung der Emetica auf Drüsenanschwellungen und in einigen merkwürdigen Fällen von Ascites, so möchte man vermöge der Analogie zu dem Schlusse berechtigt sein, sie auch in der enkystirten Wassersucht des Ovariums anzuwenden, und sie sind in der That von dem verstorbenen berühmten Dr. Percival aus Manchester in diesem Leiden empfohlen worden. Diese Empfehlung stützte sich auf folgenden, von ihm beobachteten Fall, dessen Mittheilung hier gerechtfertigt sein dürfte.

»Frau T. N., 33 Jahr alt, von sehr »zartem Körperbau und an einer Menstrua»tio nimia, welche ihre Kräfte sehr mitge»nommen hatte, leidend, bemerkte vor un»gefähr 2 Jahren eine indolente, bewegliche »Geschwulst in dem untern und linken »Theile des Unterleibes, welche, obgleich »langsam, sich immer mehr vergrösserte. »Bevor diese noch ein beträchtliches Vo»lumen erlangt hatte, fing das rechte »Bein an anzuschwellen, und der Urin »ward nur in geringer Quantität entleert. »Die Kranke klagte über Durst und in»nerliche Hitze, der Unterleib ward auf»getrieben, und bald bemerkte man eine »deutlich wahrnehmbare Fluktuation und »einen ausgebildeten Ascites. Die Ge»schwulst am untern Theile des Leibes, »welche ihrer Lage nach wohl eine en»kystirte Wassersucht des linken Eier»stocks sein konnte, ward ausnehmend »schmerzhaft; der Unterleib schwoll im»mer mehr an, eine allgemeine Hautwas»sersucht war in der Annäherung begrif»fen, und der Zustand der Kranken flösste »von Tage zu Tage mehr Besorgniss ein. »Plötzlich verspürte die Kranke eines »Morgens, als sie aus dem Bette auf»stand, ein Gefühl von Ekel, worauf ein »heftiges Erbrechen folgte. Um 3 Uhr »Nachmittags fühlte sie sich sehr er»schöpft, der Puls war kaum fühlbar, die »Extremitäten waren kalt, und Beine und »Schenkel von einem höchst schmerzhaf»ten Krampfe ergriffen. Sie hatte unge»fähr 10 Pinten Wasser von sich gege»ben, und diese Entleerung hatte die »durch die Wassersucht entstandene An»schwellung gänzlich beseitigt, und die »Aufgetriebenheit und Spannung des Un»terleibes bedeutend gemindert. Die Ge»schwulst des linken Ovariums war, ob»gleich sie an Volumen bedeutend abge»nommen hatte, immer noch fühlbar, und »schien sich noch unter den Fingern zu »bewegen. Durch gelind herzstärkende »Mittel suchte man die Kräfte der Kran»ken aufrecht zu erhalten, warme Fo»mentationen wurden auf die Beine und »Schenkel gelegt, und ein Opiat gegeben, »um nur eine kurze Ruhe vor den Schmer»zen zu bewirken. Sie schlief auch wirk»lich einige Stunden, worauf das Erbre»chen mit erneuerter Stärke zurückkehrte, »und 5—6 Tage mit immer länger »werdenden Intermissionen anhielt; dabei »war der Durst fast unerträglich, allein »sie enthielt sich mit grosser Selbstbe»herrschung alles Flüssigen, und trank »nur etwas mit Wasser verdünnten Port»wein. Bald verschwand alle hydropi»sche Anschwellung, und auch die Ge»schwulst des Ovariums war nicht mehr »fühlbar; in einigen Wochen hatte die »Kranke so ziemlich ihre Kräfte wieder »erlangt, und fühlte sich gänzlich frei »von ihren vorigen Beschwerden.«

»In dem beginnenden Stadium einer »Ovarwassersucht werden widerholentlich »gereichte Emetica die Absorption oder »die Entleerung der enkystirten Flüssig»keit sehr befördern...... Aber unglück»licherweise macht dieses Leiden einen »so hinterlistigen Verlauf, und das Fort»schreiten desselben geschieht so unmerk»lich, dass es fast schon unheilbar ist, »bevor die Patientinnen etwas von der ih»nen drohenden Gefahr merken. Aber »auch noch in den vorgerückten Stadien »der Krankheit können Brechmittel ohne »Gefahr und bisweilen mit grossem Nuz-

»zen gegeben werden.« — (s. Percival's Essays, Vol. I, p. 375).

Dass Einige Blutentziehungen in diesen Leiden verworfen haben, kann nur in einer pathologischen Unkenntniss seinen Grund haben. Wo eine Anhäufung von Flüssigkeit oder das Wachsthum eines pathologischen Gebildes rasch vor sich geht, wo der Puls schnell, die Haut zugleich heiss und ein akuter Schmerz zugleich im ergriffenen Theile vorhanden ist, da ist es ganz klar, dass die Kyste der Sitz einer inflammatorischen Thätigkeit ist, welche sich sehr leicht auf das benachbarte Bauchfell fortsetzen kann. Die abgesonderte Flüssigkeit ist mit Lymphstreifen vermischt, oder durch die Beimischung purulenter Materie verdickt, und unter solchen Umständen ist der Gebrauch der Lanzette dringend indizirt und sehr nützlich. Selbst da, wo die Lebenskräfte anscheinend sehr gesunken waren, war die dadurch erzielte Erleichterung bedeutend, der Puls hob sich und nahm an Frequenz unter dem Fliessen des Blutes ab; der Blutkuchen zeigte sich ungewöhnlich fest, und die Entzündungshaut bildete sich deutlich auf dem geronnenen Blute. Die Oppression, an welcher die Kranke litt, schwand bei einer Fortdauer dieser Behandlung, und obgleich die Krankheit noch keinesweges dadurch geheilt war, so hatten die Kräfte doch so bedeutend zugenommen, dass man ohne Gefahr zu einer Paracentese schreiten konnte. In solchen Fällen bewährt sich auch der Merkur als nützlich, und man bemerkt hier, ganz wie bei anderen entzündlichen Leiden, dass der Aderlass die Gefässthätigkeit herabsetzt, der Merkur sie alterirt.

Purgantien scheinen hauptsächlich dadurch nützlich zu sein, dass sie die ersten Wege offen erhalten, und zugleich zur Austreibung der Flatus, welche zu den häufigsten und schmerzhaftesten der dieses Leiden begleitenden Symptome gehören, dienen. Das von Beddoes empfohlene Purgans, aus Jalape, Weinsteinrahm und Ingwer, mit etwas Honig zu einer Latwerge gemacht, bestehend, scheint besonders geeignet zu sein, dieser Indikation zu genügen. Uebrigens ist es klar, dass diese Mittel für sich allein keine Heilung bewirken können; sie können, wenn sie zu heftig wirken, sogar eine Ruptur der Kyste und wahrscheinlich den Tod der Kranken herbeiführen. Der Gebrauch lange anhaltender Friktionen des Theiles, in welchen sich Flüssigkeit angesammelt hat, scheint von Erfolg begleitet gewesen zu sein, indem bei einer solchen Behandlung die Wassersucht nach und nach verschwand.

[Dr. Reynolds in Nordamerika versuchte die Jodine in einem Falle von Eierstockwassersucht, jedoch ohne Erfolg, ist aber der Meinung, dass dieselbe in dieser Krankheit versucht zu werden verdiene. Elliotson empfiehlt sie in folgender Form, und Jahn lobt ihren äusserlichen Gebrauch.

℞ Kal. hydrojodic. ʒj.
Aq. destillat. ℥j.
S. S. Täglich 3 Mal 15 allmälig bis 25 Tropfen zu nehmen.

Elliotson.

℞ Ungt. hydrargyr. cin. ℥jj.
Jodi ʒjjj.
M. S. Zum Einreiben.

Jahn.

Ein anderer amerikanischer Arzt, Dr. Cunningham, lobt die Rubigo Ferri und das Ferrum sulphuricum, und versichert durch diese Mittel einen Fall geheilt zu haben (New York med. Repository. New Series. Vol. I, p. 181). Cooper empfiehlt zur Aufhaltung des Fortschreitens des Uebels das Tragen eines Gurtes, der seiner Ansicht nach durch den Druck die Absonderung der aushauchenden Gefässe im Innern des Sackes erschwert. Ein gleiches beabsichtigt der Wundarzt Searle zu London durch ein Instrument, welches in Johnson's Journal von 1834, und in dem American med. Recorder, Vol. VIII, p. 26. abgebildet und beschrieben ist.]

In der Mehrzahl der Fälle sammelt sich, wenn es gelungen, sie durch irgend eine dieser Methoden zu mindern, die Flüssigkeit mit grosser Schnelligkeit wieder von Neuem an, und es wird dann die Paracentese nöthig. Die ältern Aerzte betrachteten diese Operation als höchst gefährlich, wahrscheinlich, weil die Flüssigkeit sich so rasch wieder ansammelt, dass das Leben der Kranken davon bedroht wird, selbst wenn sie auch sonst keine unmittelbaren üblen Folgen hat. Morgagni spricht in strengen Worten seine eigene Meinung sowohl als die seiner Zeitgenossen gegen die Operation aus: »Certe autem junior Verneyus, Chirur- »gus, si quis alius, in paracentesi exer- »citatissimus, diserte negat, se ullam, quae »saccato hydrope teneretur, vidisse sana- »tam, quin plures, quae satis bene valen- »tes nullaque alia nisi onerosi ventris »molestia pressae, cum ab hac per edu- »ctam aquam liberare se vellent, brevi »ait periisse, diu caeteroquin, imo inter- »dum diutissime, ut saepe indicata ex- »empla ostendunt, victuras; sed et alii »passim viderunt, paracentesin in his mor- »bis citam mortem esse consecutam.« Und an einem andern Orte: »Mitto cae- »tera; nam vel ex hisce jam satis super- »que intelligis, cur hic paracentesis non »modo inutilis sed et noxia miserae mu- »lieri contingat.«

Mead scheint die Operation ebenfalls sehr gefürchtet zu haben, wie aus dem obenerwähnten Falle hervorgeht, wo sich die Natur selbst durch eine Ruptur am Nabel eine Erleichterung verschaffte, während Mead sich scheute, diese Erleichterung durch eine Operation zu bewirken.

Da aber andererseits viele Personen nach der Operation der Paracentese, selbst wenn diese mehrmals wiederholt worden, noch lange Jahre gelebt haben, so mag auch hier wohl die Wahrheit in der Mitte liegen, und man hat nur die Extreme zu vermeiden — nämlich weder eher zur Operation zu schreiten, als diese nothwendig ist, noch die Kranke zu lange mit einer unerträglichen Auftreibung des Unterleibs schmachten zu lassen, aus der eitlen, am Ende doch sich nicht verwirklichenden Furcht, dass die Flüssigkeit sich rasch wieder ansammeln möchte.

[Was das Verfahren selbst, und den Ort, wo dasselbe vorzunehmen, betrifft, so ist darüber folgendes zu merken. Man kann die Paracentese des wassersüchtigen Eierstocks an der Aussenseite des Leibes und von der Vagina aus machen. Der Punkt, wo man das Instrument einstossen soll, lässt sich im Allgemeinen nicht so genau angeben, wie bei der Bauchwassersucht. Osiander räth an einer Stelle, die sich in der Mitte zwischen 3 Punkten, dem Nabel, den Schoossbeinen und der Spina ossis ilei befindet, den Einstich zu machen. Im Allgemeinen dürfte als Regel gelten, den Troikar an der Seite des Leibes, wo sich die Geschwulst zuerst zeigte, und an einer Stelle einzustossen, die niedrig ist, wo man die Fluktuation besonders deutlich bemerkt, wo keine verdächtige Härte vorhanden ist, und wo man nicht Gefahr läuft, die Arteria epigastrica zu verletzen. Man bedient sich zu der Operation eines langen und dicken Troikars, und zwar deshalb, weil man mit einem Troikar von gewöhnlicher Länge oft nicht im Stande ist, bis in die Höhle des Sackes zu dringen, und die Flüssigkeit manchmal ihrer dicken und zähen Beschaffenheit wegen, nicht gut, durch enge Kanäle abfliessen kann. Das Verfahren bei und nach der Operation ist ganz so, wie bei der Paracentese der Bauchwassersucht. Sind beide Eierstöcke wassersüchtig, so werden sie nach einander punktirt. Wenn die Flüssigkeit nicht bei der ersten Punktion völlig ausgeleert wird, so lässt sich vermuthen, dass mehrere Wassersäcke vorhanden sind, und es ist alsdann gerathen, die Röhre nach dem ersten Einstiche einige Zeit lang liegen zu lassen, weil die Wassersäcke oft nach einer theilweisen Entleerung des Eierstocks von selbst aufbrechen, und ihre Flüssigkeit dann durch

die liegen gebliebene Röhre ausleeren können, wodurch man der öfteren Wiederholung der Operation überhoben wird. Geschieht indessen dennoch keine vollständige Entleerung des Eierstockes, so muss man die Operation nach einiger Zeit wiederholen. — Wenn mit der Eierstockwassersucht eine Bauchwassersucht verbunden ist, so muss man zuerst die Paracentese der Ovarwassersucht vornehmen. Dann ist es aber gerathen, harntreibende Mittel anzuwenden, wodurch man die in der Bauchhöhle angesammelte Flüssigkeit wird entfernen können. Erfolgt dies aber nicht, so muss man auch zur Paracentese der Bauchwassersucht schreiten. Man hat angerathen, wenn die Flüssigkeit in der Eierstockwassersucht so dick und zähe ist, das sie durch die Röhre nicht ausfliessen kann, den Einstich durch einen Schnittt zu erweitern, und so die angesammelte Flüssigkeit aufzunehmen. Ein solches Verfahren soll aber häufig tödtliche Folgen gehabt haben, und es ist daher wohl am zweckmässigsten, wenn man in solchen Fällen den Troikar herausnimmt, und die Ausleerung ganz unterlässt.

Was die Punktion von der Vagina aus anbelangt, so kann dieselbe alsdann gemacht werden, wenn man von der Vagina aus eine bedeutende Fluktuation wahrnimmt, was alsdann der Fall sein kann, wenn der Eierstock zwischen dem Mastdarm und der Scheide herabgesunken und verwachsen ist. In diesem Falle könnte die Geschwulst auch vom Mastdarm aus paracentesirt werden. Man muss zu dieser Operationsart ebenfalls einen langen Troikar anwenden. In den meisten Fällen tritt aber der wassersüchtige Eierstock bedeutend aus dem kleinen Becken heraus, kann daher nicht gut von der Vagina aus erreicht werden, und man läuft bei dieser Operationsart auch Gefahr, bedeutende Blutgefässe zu verletzen, weshalb die Paracentese an der Aussenseite des Leibes wohl im Allgemeinen den Vorzug verdient. — Encycl. Wörterbuch l. c.].

Die Gefahr, welche die Paracentese oft nach sich zog, und die fast sichere und rasche Wiederansammlung der Flüssigkeit haben die Aerzte veranlasst, solche Operationen zu ersinnen, wodurch man eine vollkommene Radikalkur erlangen könnte. Zwei Methoden sind zur Entleerung der Kyste und zur gänzlichen Obliteration derselben vorgeschlagen worden, und zwar:

1) Eine beträchtliche Incision zu machen, um den Inhalt der Kyste gänzlich zu entleeren, und eine Kanüle oder Bougie darin liegen zu lassen, um eine Obliteration der Kyste zu bewirken, und so die Wiederansammlung der Flüssigkeit zu verhüten.

2) Injektionen zu machen.

Zu Gunsten der erstern Methode hat man angeführt, dass Operationen am Unterleibe, obwohl gefährlich, doch keinesweges tödtlich sind, und dass der Inhalt der Kyste, da diese oft Stoffe von verschiedener Konsistenz in sich schliesst, nicht durch eine gewöhnliche Kanüle entleert werden könnte.

Einen sehr bemerkenswerthen Fall dieser Art, der schon fast ein Jahrhundert alt ist, findet man im 33sten Bande der Philosophical Transactions von Dr. Houston; dieser Fall liefert zugleich den Beweis, wie ungestraft bisweilen Operationen mit einer gewissen Rohheit ausgeführt werden, und noch obenein von Erfolg begleitet sind. Folgendes sind die eigenen Worte seines Berichts: »Nachdem »ich der Kranken vorgeschlagen hatte, die »Punktion des Unterleibes zu machen, wil»ligte sie ein. Ich machte also einen »Einschnitt von 1 Zoll Grösse; da aber »nichts ausfloss, vergrösserte ich den »Schnitt um einen Zoll, und als auch »dann nichts weiter als etwas dünnes, »gelbliches Serum zum Vorschein kam, »schnitt ich noch 2 Zoll weiter ein. Ich »war nicht wenig erstaunt, als ich nach »einer so grossen Oeffnung nur etwas die »Oeffnung verstopfende glutinöse Substanz vorfand. Wie nun diese von derselben »wegbringen? Ich versuchte es mit der

»Sonde, mit den Fingern — Alles ver»gebens! Da ich gar keinen weitern Ope»rationsapparat zur Hand hatte, so be»diente ich mich eines ganz eigenthümlichen »Instruments, welches aber das beste hier »war, da es meinem beabsichtigten Zwecke »entsprach. Ich nahm einen grossen Kien»span, den die Armen der dortigen Ge»gend statt Licht zu brennen pflegen, »wickelte um das eine Ende etwas lok»kere Charpie, brachte dies in die Wun»de, und durch Hin- und Herdrehen »des Holzsplitters gelang es mir, eine »2 Yards lange und 10 Zoll breite dick»liche, leimartige Substanz herauszuziehen. »Gleich darauf flossen 9 volle Quart ei»ner Substanz aus, wie man sie in den »steatomatösen Geschwülsten findet, nebst »mehreren Hydatiden in verschiedener »Grösse, welche ein gelbliches Serum ent»hielten, und von denen die kleinsten »noch grösser als eine Pomeranze waren; »ausserdem kamen noch grosse Hautstücke »zum Vorscheine, welche Rudimente des »Ovariums zu sein schienen. Alle diese »Massen zog ich heraus, und nähte die »Wunde an 3 Stellen zu.« Die Kranke genas und lebte noch 14 Jahre nachher, ohne dass ihr Leiden wiederkehrte.

Einen fast ähnlichen Fall findet man in einer Abhandlung der Acad. roy. de Chirurg. zu Paris, wo Le Dran 2 Fälle berichtet.

Der erste Fall betraf eine Dame von 60 Jahren, bei welcher man schon zweimal die Paracentese gemacht, und die Flüssigkeit sich immer rasch wieder angesammelt hatte. D. machte die Operation, nahm die sich vorfindenden membranösen und flüssigen Massen heraus, und liess eine Kanüle in der Wunde liegen, durch welche er Morgens und Abends Injektionen machen liess. Die Kranke lebte nach der Operation noch 4 Jahre; sie behielt indessen eine fistulöse Kommunikation zwischen dem Unterleibe und der Kyste, und die Oeffnung schloss sich niemals wieder ganz.

Die andere Kranke — eine unverheirathete, 42 Jahr alte Frau — hatte sich einer ähnlichen Operation unterzogen. Auch hier blieb die Kanüle in der Oeffnung liegen, und nach 2 Jahren schloss sich die fistulöse Oeffnung, und die Kranke genas vollkommen.

Solche Fälle haben natürlich zu einer Wiederholung dieses Verfahrens in neuerer Zeit Veranlassung gegeben. Die Injektion einer mässig reizenden Flüssigkeit ist indessen nicht von Erfolg begleitet gewesen, obgleich die Analogie der auf diese Weise erzielten Kur der Hydrocele zu ihren Gunsten spricht, und wenn man nicht die Höhe der daraus resultirenden entzündlichen Thätigkeit genau abmessen kann, scheinen die unglücklichsten Folgen als Resultate dieses Verfahrens befürchtet werden zu müssen. Es sind allerdings Fälle bekannt geworden, wo nach der Paracentese eine Entzündung der Kyste eingetreten ist, und die Kranke in grosser Gefahr schwebte; allein sie überstand diese Entzündung, und das Leiden ward durch Adhäsion der Wandungen der Kyste radikal kurirt. Solche Fälle sind indessen höchst selten. Das Liegenlassen der Kanüle oder Bongie ist häufig versucht worden. Key, ältester Wundarzt am Guy's Hospital, hat 3 Fälle bekannt gemacht, in welchen er dieses Verfahren befolgt hat; und da es in den Händen dieses wissenschaftlichen und sehr geübten Wundarztes missglückt ist, so möchte wohl die allgemeine Anwendung dieses Verfahrens nicht zu empfehlen sein.

[Endlich hat man noch die Eierstockwassersucht durch die Exstirpation oder Excision des kranken Eierstockes zu beseitigen gesucht. Obgleich diese Operation von einigen früheren Aerzten theils angerathen, theils verworfen wurde, so scheint dieselbe doch zuerst von l'Aumonier in Rouen verrichtet worden zu sein. In neuerer Zeit hat man dieser Operation aber ungleich mehr Aufmerksamkeit geschenkt, und dieselbe ist in Deutschland von Chrysmar und Martini, in England von Lizars und Granville, in

Nordamerika von M'Dowal, N. Smith und A. G. Smith, und zu Wilna von v. Galenzowsky bald mit, bald ohne glücklichen Erfolg gemacht worden.

Die Geschichte lehrt, das das Ausschneiden der Eierstöcke eine Operation ist, die bei mehreren alten Völkern oftmals ausgeübt wurde, und Beispiele sind erzählt worden, welche zeigen, dass dieselbe, obwohl von roher und ungeübter Hand unternommen, doch bisweilen glücklich abgelaufen ist. Man darf sich bei einer gehörigen Würdigung dieser Operation indessen nicht verhehlen, dass weil die Ausschneidung eines gesunden Eierstocks schon an und für sich eine Operation ist, die zu den gefährlichen gehört, die Ausschneidung eines krankhaft beschaffenen und ungemein vergrösserten Eierstocks mit ungleich grösserer Gefahr verbunden sein müsse. Mit Recht haben umsichtige Wundärzte sehr wichtige Einwürfe gegen diese Operation gemacht. Diese sind: 1) Der Stiel, an welchem der kranke Eierstock befindlich ist, kann sehr dünn und lang sein, und dadurch die Geschwulst eine ihrem Sitze nicht entsprechende Lage annehmen. Obgleich die anatomischen Untersuchungen ergeben mögen, dass dieser Einwurf für die Mehrzahl der Fälle keine Gültigkeit hat, so ist er doch in einzelnen Fällen allerdings begründet. So erzählt z. B. Dr. Mitchell (American med. Recorder, Vol. VIII, p. 685.) einen Fall, in welchem der linke Eierftock wassersüchtig war, die Geschwulst sich aber in der rechten Seite fühlte. Dieses kam daher, weil der Stiel der Geschwulst sehr lang und dünn befunden wurde. Würde man nun hier zur Excision geschritten sein, und in der Menung, der rechte Eierstock sei krank, die Bauchhöhle an der rechten Seite geöffnet haben, so wäre die Operation aller Wahrscheinlichkeit nach misslungen. — 2) Die Basis der Geschwulst kann sehr breit und gefässreich sein, und es kann daraus ein Hinderniss für die Vollendung der Operation erwachsen, welches sich durch die Untersuchung durchaus nicht vorher erkennen lässt. — 3) Es hält bei Unterleibs-Geschwülsten ausserordentlich schwer, mit Bestimmtheit zu entscheiden, welcher Art sie sind, und giebt selbst Lizars, welcher die Exstirpation der Eierstöcke so warm empfiehlt, zu, dass es oft unmöglich sei, genau zu bestimmen, ob man einen krankhaft vergrösserten Eierstock oder eine andere Geschwulst im Unterleibe vor sich habe. Diese Schwierigkeit zu einer richtigen Diagnose zu gelangen, sollte in irgend zweifelhaften Fällen schon Grund genug sein, die Operation zu unterlassen. Lizars zuerst erzählter Fall liefert einen sprechenden Beweis, dass man sich in dieser Hinsicht irren und übereilt zu einer Operation schreiten könne, die das Leben der Kranken auf das Höchste gefährdet. 4) Man kann bei der Operation auf eine bedeutende Ausdehnung der Blutgefässe stossen, und daher von Vollendung derselben abstehen müssen. Obgleich Lizars diesem Einwurfe dadurch zu begegnen sucht, dass die Vasa spermatica, von denen in dieser Hinsicht am meisten zu fürchten sei, sich leicht unterbinden lassen, und dass keine anderen Gfässe als die des Omentum's in die Geschwulst dringen können, so musste er doch gerade, wegen einer bedeutenden Auftreibung dieser letzteren Gefässe, die sich in die Geschwulst des Eierstocks verloren, in dem einen Falle von der Vollendung der Operation abstehen. 5) Den wichtigsten Einwurf gegen die Operation geben indessen unstreitig die Verwachsungen ab, welche die Eierstockgeschwulst mit anderen Organen einzugehen pflegt. Diese können unmöglich vor der Operation erkannt werden, und können selbst dann vorhanden sein, wenn die Geschwulst auch sehr beweglich ist. Das Vorhandensein solcher Verwachsungen war oft die Ursache, weshalb man von der Vollendung der unternommenen Operation abstehen musste, oder sie gaben Veranlassung zu dem unglücklichen Ausgange, den die Operation hatte, in-

dem das Ablösen derselben später mit zur Ausbildung der Entzündung, an welcher die Kranken unterlagen, beitrug.

Was die Operation selbst anbelangt, so ist dieselbe ganz nach Art der Gastrotomie zu verrichten. Als besondere Kautelen sind noch anzurathen, die Blase vor der Operation durch den Katheter zu entleeren, und ein eröffnendes Klystir zu geben, auch das Operationszimmer gehörig zu erwärmen. Besonders ist noch zu empfehlen, die vorgefallenen Gedärme in einem mit warmem Wasser von 96—98° F. befeuchteten Tuche zurückhalten zu lassen, und die Verwachsungen nicht mittelst des Fingers, sondern durch das Skalpell abzutrennen. Die Wunde schliesst man, nach gehöriger Unterbindung der Gefässe, durch die hinreichende Menge blutiger Hefte, oder, nach Granville, durch die Hasenschartennaht. — Die Nachbehandlung muss sich zwar nach den jedesmaligen Umständen richten, doch dürfte wohl im Algemeinen ein streng antiphlogistisches Verfahren anzurathen sein. — Encycl. Wörterbuch l. c.].

(Nach J. Seymour: Illustr. of the principal diseases of the ovaria etc. London 1830.)

EINKEILUNG DES KINDESKOPFES, Incuneatio capitis sub partu, Παραγομφωσις, franz. Enclavement, ist diejenige Stellung des Kindeskopfes, wo dieser sich zwischen den Beckenknochen, wie der Schlussstein eines Bogens in der Wölbung, eingeklemmt befindet. Dies ist die Ansicht, welche Delamotte von der Einkeilung gehabt hat, und die von ihm beigebrachte Beobachtung (Obs. 241.) rechtfertigt dieselbe vollkommen. Vor ihm hatte Peu, der erste Schriftsteller, bei dem man den Ausdruck eingekeilter Kindeskopf (tête enclavée) findet, gesagt: »Man bedient sich des Ausdrucks »eingekeilter Kindeskopf, wenn derselbe »zwischen den Schambeinen und dem »Kreuzknochen so eingeengt und zu»sammengedrückt wird, dass er weder »vordringen, noch zurückweichen kann, »und dass man sogar zuweilen ein Instru»ment anzuwenden ausser Stande ist.« Dieser Begriff von Einkeilung ist von den meisten Geburtshelfern angenommen worden, bis auf Röderer, welcher annimmt, dass, wenn ein Missverhältniss zwischen dem Beckenraume und dem Kopf des Fötus Statt findet, dieser stehen bleibt, sich sehr fest in das Becken einklemmt, eine wahre Paragomphosis bildet, die Ränder des Beckens an allen Seiten berührt, und mit demselben nur einen Körper auszumachen scheint. Später fügt er hinzu, dass der Muttermund oder die Mutterscheide den Kindeskopf wie ein sehr enger Handschuh umgiebt, und dass der Kopf, gleich einem Keil, so in der Beckenhöhle festgehalten wird, dass man nicht einmal eine feine Sonde zwischen ihn und die mütterlichen Theile einführen kann, in welcher Gegend des Beckens man es auch versuche. Noch sagt er, dass in diesem Falle der Gebrauch der Zange eben so gefährlich für die Mutter als für das Kind ist; man soll seine Zuflucht, wenn das Kind todt ist, zur Perforation des Schädels und zu dem Haken nehmen; wenn aber das Kind noch lebt, zum Kaiserschnitt oder ebenfalls zum Haken, wenn die Mutter nicht im Stande ist, den Kaiserschnitt zu ertragen.

Man hat mit Recht das Vorkommen der Paragomphosis verworfen. Die blosse Betrachtung der Gestalt des Kopfes und der Beckenhöhle zeigt, man mag einen Bildungsfehler annehmen, welchen man will, die Unmöglichkeit derselben. Manche Geburtshelfer sind noch weiter gegangen; sie haben selbst die Möglichkeit der Einkeilung geläugnet, sich darauf stützend, dass der runde Kindeskopf das Becken nur an zwei sich entgegengesetzten Punkten berühren kann; dass der Vorberg des Kreuzbeins, eine der Stellen, mit denen der Kopf im Kontakt ist, eine abgerundete Form hat, und also den Kopf nur an einer Stelle berühren kann, und dass folglich die geringste Anstrengung hinreichen muss, eine Berührung, die an so kleinen Oberflächen Statt findet, auf-

zuheben. Durch diesen Einwurf zeigen die Geburtshelfer aber, dass sie mit dem Ausdrucke Einkeilung nicht den richtigen Begriff verbinden; es wird weiter unten diese Ansicht widerlegt werden. Andere sagen, und unter diesen befindet sich Mad. Lachapelle (Pratique des Accouchemens, p. 120), man beobachte nie eine Einklemmung, wofern nicht das Becken sehr enge ist, oder das Kind einen Wasserkopf hat. Man sieht übrigens leicht, wenn man die gegen die Einkeilung gemachten Einwürfe prüft, dass man sich mehr um Worte gestritten, als die Sache gründlich erörtert hat, auch thut man noch nicht das Fehlerhafte einer Lehre dar, wenn man die Irrthümer und den Tadel einiger Kunstverständigen nachweist. Es ist allerdings wahr, dass man oft geglaubt hat, eine Einkeilung vor sich zu haben, wo sie nicht Statt fand, und die Geburt durch andere Ursachen gehindert wurde, aber es ist auch sehr oft der Fall vorgekommen, dass man sie verkannt hat, wo sie wirklich statt fand.

Man nennt einen Kindeskopf eingekeilt, wenn er im Beckenraume durch zwei entgegengesetzte Punkte eines Durchmessers zurückgehalten wird, so dass die austreibenden Kräfte ihn nicht vorwärts zu treiben vermögen, und der Geburtshelfer ihn nicht über den Beckeneingang ohne Anwendung einer beträchtlichen Kraft zurückbewegen kann. Ohne diese Beschränkung würde die Definition der Einkeilung zu allgemein sein, und man würde mit Recht die Möglichkeit dieses Zustandes des Kindeskopfes abläugnen, denn man kann immer den Widerstand, welchen die Reibung des Kopfes zwischen den Beckenwänden mit sich bringt, um so leichter beseitigen, als man ihn nach dem grossen Becken zu zurückdrängt, und aus einem engen Orte in einen breiteren bewegt. Der grösste Widerstand, den man zu beseitigen hat, ist der von der Kontraktion der Gebärmutter abhängige. Auch wird man später sehen, dass keinesweges immer das Herabsteigen des Kindeskopfes in die Aushöhlung des Beckens unmöglich ist. Von einer medizinischen Definition kann man keine mathematische Bestimmtheit erwarten. Diejenigen Stellen des Kindeskopfes, an denen die Berührung Statt findet, sind die Protuberantia occipitalis eines Theils, und eine Stelle des Vorderkopfs oder der Stirn andrerseits, oder die beiden Tubera perietalia. Die Stellen des Beckens, wo die Einkeilung Statt findet, sind die hintere Fläche der Schambeine und die vordern des Kreuzknochens. Hieraus sieht man, dass der Kopf seiner Länge und seiner Breite nach eingekeilt sein kann. Im erstern Falle stemmt sich das Hinterhaupt gegen die hintere Fläche der Schambeine, während die vordere Seite des Kopfes gegen den Vorberg des Kreuzbeins gerichtet ist. So hat der Kopf die Gestalt eines Keils, dessen durch den am meisten hervorspringenden Theil des Vorderkopfes gebildete Spitze sich in den leeren Raum der Beckenhöhle herabdrängt, und dessen Basis oder Occipito-Frontaldurchmesser sich über den angegebenen Punkten des Beckens befindet. Je mehr nun die Gebärmutterkontraktionen den Kopf mit Gewalt in diese Art von Schraubengang hineindrängen, um so mehr stellt er sich darin fest, und bleibt unveränderlich darin stehen, wofern er sich nicht unter dem Drucke gleichsam zusammendrückt, und durch den Ring, der ihn festhielt, hindurchdringt. Dies ereignet sich selten bei dieser Art von Einkeilung, wird aber häufig bei querer Stellung des Kopfes beobachtet, wo dann das am Vorberge des Kreuzbeins anliegende Scheitelbein einen sehr deutlichen Eindruck, und oft sogar einen langen Sprung darbietet. Diese letztere Art von Einkeilung findet bei übrigens gut gebauetem Becken statt, dessen Eingang aber im Verhältniss zur Grösse des Kindeskopfs zu enge ist. Die Einkeilung des Kopfes mit seiner Dicke kann, wie Baudelocque bemerkt, nur bei einem Becken Statt finden, dessen kleiner Durchmesser bis auf drei Zoll und einige Linien verengt ist, wofern

nicht der Kopf eine ungewöhnliche Grösse hat. Die andere Art von Einkeilung kann bei einem Becken Statt finden, das drei und einen halben Zoll und noch weiter ist. Oefter wird diese Art von Einkeilung durch zu grosse Enge des geraden Durchmessers der Beckenhöhle veranlasst, wenn die vordere Fläche des Kreuzbeins, anstatt konkav zu sein, eben oder gar konvex ist. Die Folge dieser Misbildung tritt noch deutlicher hervor, wenn zu gleicher Zeit die innere Fläche der Schambeine sich mit ihrem untern Theile der Axe der Beckenhöhle nähert. Beim Herabsteigen wird so der Kopf zwischen zwei geneigten Flächen immer mehr zusammengedrückt, gerade wie der Schlussstein eines Bogens in der Wölbung.

Hieraus geht hervor: 1) dass, um eine Einkeilung zu bedingen, ein Missverhältniss zwischen dem Beckeneingange und dem Kindeskopfe, so dass dieser zwar in den Eingang eindringen, aber nicht durch ihn hindurchgelangen kann, oder ein besonderer Bildungsfehler des Beckens Statt finden muss; 2) dass, je nachdem die eine oder die andere dieser Bedingungen vorhanden ist, die Einklemmung in einer höhern oder tiefern Gegend des Beckens Statt hat. Diese Bedingungen sind aber nicht die einzig nothwendigen; es ist noch erforderlich, dass die Wehen, welche den Fötus auszutreiben streben, sehr energisch sind, um den Kopf so fest zwischen die Beckenknochen hinabzudrücken, dass sie aber auch nicht einen zu hohen Grad von Heftigkeit erreichen, weil dann der Kopf zerspringen, oder die Symphysen des Beckens sich theilen würden; zwei sehr ungünstige Umstände, die man hat eintreten und das Hinderniss, welches den Kindeskopf zurückhielt, hat überwinden gesehen. Noch ist erforderlich, dass der Kopf des Kindes einen gewissen Grad von Festigkeit habe. Beim ersten Blick scheint es, als wenn diese Bedingungen nur selten vereinigt vorkommen könnten, indessen hat sich Desormeaux durch mehrfache Beobachtung überzeugt, dass die wirkliche Einkeilung, wie er sie beschrieben, nicht so selten vorkommt, als man angenommen hat.

In den Fällen von Einkeilung sind die Erscheinungen der ersten Perioden der Geburtsarbeit, bis zum Zerreissen der Eihäute, ganz die gewöhnlichen; der Kopf wird gegen den Muttermund getrieben, stellt sich auf den Beckeneingang auf, bleibt hier stehen, und klemmt sich ungeachtet der Heftigkeit der Geburtswehen an der Stelle, wo er aufgehalten wurde, ein. Indessen ist diese Einklemmung zuweilen nur scheinbar, der Kopf rückt obwohl äusserst langsam, vor, und ist einmal sein breitester Theil mühsam durch den verengten Beckeneingang hindurchgerückt, so verläuft der letzte Theil der Geburt gewöhnlich schnell. Es ist durchaus unmöglich, auf den ersten Blick diese beiden Fälle zu unterscheiden; die Zeit allein kann die Verschiedenheit aufklären. Selbst die wirkliche Einkeilung kann durch kräftige Wehen überwältigt werden, wenn das zwischen dem Becken und dem Kopfe Statt findende Missverhältniss nicht zu gross ist. Die Aufstellung der Diagnose ist eine neue Quelle von Unbestimmtheit. Das Feststehen und die Unbeweglichkeit des Kopfes sind doch der Karakter und das Hauptkennzeichen der Einkeilung, und von ihrem wirklichen Vorhandensein überzeugt man sich durch die Nutzlosigkeit der Gebärmutterkontraktionen und der Kraftanstrengungen der Gebärenden, durch die Unmöglichkeit, den Kopf mit der Hand zurückzuschieben, oder wenigstens durch die grosse Schwierigkeit, welche man bei diesem Versuche findet, durch die Unmöglichkeit, den Kopf nach der Seite zu bewegen, oder um seine Vertikalaxe zu drehen. Jeder dieser Umstände verdient eine besondere Betrachtung. Das Erste, was man zu thun hat, ist, die Gegend des Beckens zu bestimmen, an welcher der Kopf angehalten wird, und dies ist nicht so leicht, als es auf den ersten Blick erscheint. Desormeaux sah hierin sehr geübte Prakti-

ker sich täuschen und hörte sie sich äussern, dass der Kopf in die Beckenhöhle herabgestiegen sei, während er noch im Beckeneingange zurückgehalten wurde. Eben dieser Irrthum ist es, der viele Geburtshelfer das Vorkommen der Einkeilung in Zweifel ziehen, oder als ein sehr seltenes Ereigniss schildern lässt. Man wird sich von der Wahrheit dieser Behauptung überzeugen, wenn man seine Aufmerksamkeit auf folgende Betrachtungen richtet: Die Entfernung des Einganges von dem Ausgange des Beckens beträgt nach vorn, wenn man bei der Untersuchung einer Frau den Finger unmittelbar nach der Symphyse der Schambeine einführt, nur 18 — 20 Linien; andrerseits wird der Kopf an den äussersten Punkten seiner grössten Zirkumferenz zurückgehalten, und der oberhalb dieser Zirkumferenz befindliche Theil des Scheitels, welcher in die Beckenhöhle hineinragt, bietet leicht eine Höhe von 18 Linien dar, besonders wenn der Kopf in Folge erlittenen Druckes länglich geformt ist. Man sieht leicht ein, dass der hervorspringende Theil des Vorderhauptes sich bald in der Nähe des Beckenausganges befinden wird, wenn die Protuberantia occipitalis und die Stirn, oder die Tubera parietalia noch in gleicher Höhe mit dem Beckeneingange stehen, und dass man beim Einführen des Fingers in die Mutterscheide unmittelbar die Oberfläche des Kopfes berühren muss. Wenn sich schon gar eine Geschwulst des unter der Haut belegenen Gewebes (Kopfgeschwulst) gebildet hat, so kann die Spitze dieser Geschwulst zwischen den grossen Schamlefzen hervorragen. Führt man aber den Finger an der Konvexität des Kopfes höher in die Mutterscheide, so wird man finden, dass die ganze Aushöhlung des Kreuzknochens frei ist, dass der Kopf gegen den Vorberg des Kreuzbeins hinauf zurückzuweichen scheint, und dass folglich dieser Theil noch nicht in die Aushöhlung des Kreuzknochens hinabgerückt ist. Verrichtet man seine Untersuchung mit solcher Genauigkeit, so wird man leicht mit Bestimmtheit die Stelle der Berührungspunkte angeben können. Noch bleibt zu entscheiden, ob der Kopf vorrückt, wenn gleich langsam, oder ob er unveränderlich festgehalten wird. Fühlt man während einer Wehe an die Oberfläche des Kopfes, so findet man, dass die Knochen desselben sich über einander schieben und der Kopf sich verlängert; seine Spitze senkt sich merklich herab und er selbst scheint vorzurücken; allein nach der Wehe nimmt der Kopf seine natürliche Gestalt wieder an und die scheinbaren Fortschritte verschwinden. Man wird sich überzeugen, dass sie nur scheinbar sind, wenn man nicht darauf allein seine Untersuchung beschränkt, wenn man auf das achtet, was an den Punkten, durch welche der Kopf festgehalten wird, geschieht, und wenn man beobachtet, dass nach einer gewissen Anzahl mehr oder minder energischer Wehen, während welcher der Kopf nach der vordern Scheidenöffnung vorzurücken schien, dieser sich noch ganz in derselben Höhe befindet. Es ist bereits bemerkt worden, dass zuweilen ein äusserst langsames Vorrücken des Kindeskopfs für absolutes Feststehen desselben genommen, dass eine leichte Einkeilung durch kräftige Wehen überwältigt werden kann; dass man dann eine Geburt zum Vortheil für Mutter und Kind natürlich sich beendigen sieht, was man ohne Beihülfe der Kunst für unmöglich hielt, und dass die Zeit allein die Zweifel in dieser Beziehung heben kann. Wie lange muss man aber warten, um über die Unzulänglichkeit der Naturkräfte, und die Nothwendigkeit, ihnen zu Hülfe zu kommen, zu entscheiden? Denn zu langes Warten kann für Mutter und Kind verderblich werden. Es ist schwer, in dieser Hinsicht feststehende Regeln aufzustellen. Desormeaux ist indessen der Ansicht, dass man, wenn eine gewisse Anzahl energischer Wehen auf einander gefolgt war, ohne z. B. in einer oder zwei Stunden eine Wirkung auf den Kopf hervorgebracht zu haben,

die Geburt beendigen muss. Sollte sich irgend ein Vorfall oder ein Symptom ereignen, was für das Wohl der Mutter oder des Kindes fürchten lässt, so würde man ohne Aufschub Hand anlegen müssen. Die Vergrösserung der Kopfgeschwulst kann eine Täuschung veranlassen und glauben machen, dass der Kopf vorrücke. Man wird nicht leicht in diesem Irrthum verfallen, wenn man den Stand, nicht der Oberfläche der behaarten Kopfhaut, sondern des knöchernen Scheitels beachtet.

Noch ist des dritten Umstandes Erwähnung zu thun, der, gleich den beiden ersten, die Unbeweglichkeit des Kopfes bei der Einkeilung darthut. Es kann sich in einem Becken, dessen Ein- und Ausgang aber bis auf einen gewissen Grad verengt sind, der Fall ereignen, dass der Kindeskopf, nachdem er mit Mühe durch den Beckeneingang hindurchgerückt war, in der Beckenhöhle, oder, wie Peu und nach ihm einige Andere sich ausgedrückt haben, in seinem Durchgange aufgehalten wird. Er kann nicht weiter vorrücken; denn die Enge des Beckenausganges hindert ihn daran; auch kann man ihn wegen der Enge des Beckeneinganges und wegen der ungünstigen Richtung, die er zu demselben hat, nicht zurückschieben. Man könnte ihn als eingekeilt betrachten, allein er hat, wie Peu bemerkt, Freiheit, gegen den engen Ausgang vorzurücken, und wieder zurückzuweichen, wenn schon er nicht durch denselben hindurch zu dringen vermag; hierzu kommt noch, dass er die ganze Beckenhöhle ausfüllt, dass man ihn einigermassen von rechts nach links bewegen, und eine gewisse Drehung desselben bewirken kann. Dieses letzte Zeichen stellt deutlich den Unterschied zwischen dem im Durchgange gehemmten Kindeskopfe und der Einkeilung desselben auf. Dieser Zustand unterscheidet sich von den Fällen, wo die Geburt durch Unthätigkeit der Gebärmutter verzögert wird, dadurch, dass in diesen der Kopf erst dann vorzurücken aufhört, wenn die Wehen ihre Energie verloren haben oder ganz ausgeblieben sind, und dadurch, dass der Kopf seine Beweglichkeit behält. Diese Beweglichkeit, verbunden mit anderen, an einer andern Stelle näher zu erörternden Zeichen, hindert auch die Verwechselung der Einkeilung mit dem Zustande, wo der Kopf in der Höhle des Beckens stehen bleibt, weil die Schultern am Beckeneingange zurückgehalten werden.

Ausser den Zeichen, welche als karakteristisch für die Einkeilung angeführt worden sind, hat man noch die Kopfgeschwulst des Fötus, und die Anschwellung der Muttermundslippen, der Mutterscheidenwände und der äussern Geschlechtstheile als solche genannt. Allein diese Zufälle, viel zu allgemeine Folgen der Einkeilung, können sich ohne diese entwickeln, und bei offenbarer Einkeilung fehlen. Man kann sie daher nur als accessorische betrachten.

Die Prognose der Einkeilung ist, je nach der Grösse des Missverhältnisses, welches zwischen dem Umfange des Kopfes und der Weite der Beckenhöhle stattfindet, nach der besondern Gestalt dieser letztern, welcher zufolge die Berührungspunkte mehr oder minder vielfach sind, nach dem besondern Zustande, in dem sich die Frau befindet, und endlich nach der mehr oder weniger langen Dauer der Geburtsarbeit verschieden. In der That können eines Theils die wiederholten Kontraktionen der Gebärmutter endlich dieses Organ reizen und Entzündung bedingen, oder, wenn an einer Stelle der Widerstand des Gewebes schwach ist, durch irgend eine Ursache Zerreissung der Gebärmutterwandungen veranlassen. Ueberdies werden die Wände des Muttelhalses und der Mutterscheide, die des Mastdarms, der Harnblase und der Harnröhre, und der umliegenden Zellgewebe zwischen dem Kindeskopfe und den Beckenknochen zusammengedrückt, entzünden sich, schwellen an, und es können sich mehr oder minder ausgebreitete, aber immer gefährliche Abscesse bilden. Der Druck selbst oder die Entzündung können bis zur Desorganisation der Theile gesteigert werden,

gangränöse Schorfe bilden, die, wenn sie sich ablösen, breite Verschwärungen zurücklassen, welche sich in vielen Fällen bis in das Innere des Mastdarms oder der Harnblase erstrecken, woraus fast unheilbare Fisteln entstehen. Für das Kind sind die Folgen der Einkeilung nicht minder furchtbar. Der Druck, welchen der Kopf erleidet, hat eine unmittelbare Zusammendrückung des Gehirns zur Folge; er kann sogar ein Zerspringen der Schädelknochen, eine Ablösung des Perikraniums und der dura mater, und Blutergiessungen in das Innere des Schädels veranlassen. Diese beiden Ursachen bedingen oft selbst schon während der Geburtsarbeit den Tod. Die Störung, welche die zu lange Dauer und die zu grosse Heftigkeit der Gebärmutterkontraktionen, die Zusammendrückung der Placenta und des Körpers der Frucht auf die Zirkulation ausüben, veranlassen einen Blutzufluss nach den Hirngefässen, dem meistens ein apoplektischer Zustand folgt, welcher sich zwar nach der Geburt verlieren, aber auch zuweilen eine Blutergiessung in der Hirnsubstanz hervorbringen, und unvermeidlich den Tod veranlassen kann.

Um Mutter und Kind den angegebenen Gefahren zu entziehen, muss die Geburt schnell beendigt werden. Diese Indikation ist leicht zu stellen, aber es ist keinesweges eben so leicht die Wahl der Mittel zu treffen, welche man zu ihrer Erfüllung anzuwenden hat. Es sind in dieser Beziehung alle Mittel, welche die Geburtshülfe besitzt, vorgeschlagen worden; eine einfache Aufzählung derselben dürfte hier genügen, da die Details eines jeden einzelnen in den betreffenden Artikeln gegeben werden. Die Wendung des Fötus und die Ausziehung desselben an den Füssen, das einzige Mittel, welches Mauriceau, Delamotte und die Geburtshelfer jener Zeit kannten, um das Kind lebend herauszuziehen, ist von ihnen ausgeführt worden; aber sie haben auch die Schwierigkeiten und die Gefahren, welche damit in Verbindung stehen, erkannt und den Wunsch ausgesprochen, dass man wirksamere Mittel entdecken möge. Die Binden von Mauriceau, Vanderstervre und Anderer wurden ebenfalls bald für unanwendbar und unzureichend erklärt. Die Mehrzahl der Geburtshelfer entschied sich für die Durchbohrung des Schädels und Ausleerung des Gehirns, um die gedrückten Stellen frei zu machen, und die Anwendung des Hakens zu erleichtern; sie scheueten sich dabei um so weniger, das Kind dem Wohle der Mutter aufzuopfern, als sie kein anderes Mittel seiner Erhaltung sahen. Die Erfindung der Zange und des Hakens haben die Geburtshülfe mit Instrumenten bereichert, deren Anwendung viel sicherer, leichter und weniger grausam ist. Man hat indessen die Einwendung gemacht, dass die Zange, indem man damit den Kopf an Stellen fasst, welche sich mit den an den Beckenknochen anliegenden kreuzen, und ihn in dieser Richtung zusammendrückt, eine Verlängerung desselben in der andern Richtung bewirkt, dadurch aber das Andrängen des Kopfes verstärken müsse, während sie es doch im Gegentheile vermindern sollte. Prüft man aber die Wirkungsweise der Zange, so wird man sich überzeugen, welchen Werth dieser Einwurf hat, und es wird die Theorie, wie die Praxis, erweisen, dass die Anwendung dieses Instruments das vortheilhafteste Mittel zur Beendigung der Geburt abgiebt. Auch hat man die Anwendung des Hakens verworfen, wegen der Unmöglichkeit, ihn an der passenden Stelle anzulegen, weil diese so gegen die Schambeine angedrängt wird, dass man das Instrument nicht an dieselbe hinaufführen kann, und weil man seine Wirkung schlecht gewürdigt hat. Dessenungeachtet giebt es Fälle, wo auch dies Instrument grosse Dienste leisten kann. Man hat auch die Schamfugentrennung als geeignet, in allen Fällen die Zusammendrückung des Kopfes zu heben, indem man den Kreis, in welchem jener aufgehalten wird, dadurch er-

weitere, vorgeschlagen. Es ist nun allerdings wahr, dass sie diesen Vortheil darbietet; allein sie ist in der Mehrzahl der Fälle überflüssig, und man ist ziemlich allgemein darüber einverstanden, dass man sie nur in den Fällen von Einkeilung des Kopfes, seiner Dicke nach, unternehmen dürfe, wo die von einer mangelhaften Krümmung der Kreuzknochen abhängige Verengerung der Beckenhöhle einen beträchtlich hohen Grad erreicht hat. Man muss ihr, wenn das Kind todt ist, die Perforation und die Anwendung des Hakens vorziehen. In einigen Fällen hat man den Kaiserschnitt ausgeführt, und einige Aerzte haben ihn hier empfohlen. Man sieht leicht ein, dass diese gefährliche Operation keinesweges für Fälle passt, wo es fast eben so schwierig ist, den Kopf durch den Eingang als durch den Ausgang hindurch zu leiten. Auch ist man in einem Falle noch nach der Ausführung des Kaiserschnittes genöthigt gewesen, den Schamfugenschnitt zu machen, um das Kind durch die Bauchwunde heraus befördern zu können. — Vergl. d. Art. Schamfugenschnitt.

(Nach **Desormeaux**: Dictionnaire de Médecine, deutsch von **Meissner** Bd. 4.)

ELYTRITIS s. Fluor albus.

EINSPERRUNG DER NACHGEBURT. Unter Einsperrung oder Einsackung der Nachgeburt (Incarceratio placentae) versteht man die durch krampfhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter bewirkte Zurückhaltung der Nachgeburt. Die Benennung; »Einsperrung« ist besonders passend, weil der Mutterkuchen durch die Zusammenziehungen krampfhafter Art festgehalten wird, statt durch regelmässige Zusammenziehungen fortgetrieben und ausgeschlossen zu werden, so dass der Austreibung des Mutterkuchens gleichsam eine Sperre entgegentritt. Der Ausdruck: »Einsackung« passt nur für die Fälle, in welchen der Mutterkuchen ganz oder theilweise in einer besondern Höhle oder in einem Sacke eingeschlossen und festgehalten wird. Diese Fälle sind aber nicht die einzigen hierher gehörenden, da bisweilen auch die Placenta, ohne in einer besondern Höhle befindlich zu sein, durch krampfhafte Zusammenziehungen des Uterus zurückgehalten wird. Auch kommt die Benennung »Einklemmung« nicht selten vor.

Die Erscheinungen, welche bei der Einsperrung, Einklemmung oder Einsackung der Placenta statt zu finden pflegen, sind im Allgemeinen leicht anzuführen und selbst nicht schwer zu erkennen, indem einestheils die gehinderte Austreibung der Nachgeburt und anderntheils der krampfhafte Zustand der Gebärmutter über die Existenz dieses Uebels entscheiden muss, im Speziellen aber nicht selten sehr verschieden und bisweilen selbst schwer zu erkennen, in so fern der krampfhafte Zustand selbst so wie das Verhalten der Placenta sehr verschieden sein kann.

In Beziehung auf den Krampf der Gebärmutter unterscheidet man den klonischen, bei welchem Zusammenziehungen und Ausdehnungen der Muskelfasern mit einander abwechseln, von dem tonischen, bei welchem die Zusammenziehungen vorherrschend sind und die Ausdehnungen entweder ganz fehlen oder nur unbedeutend sind. Je nachdem der krampfhafte Zustand sich über den ganzen Uterus erstreckt, oder nur einen kleinen Theil desselben einnimmt, theilt man jede der genannten Arten ferner so ein, dass man dem allgemeinen Krampfe den örtlichen oder partiellen entgegensetzt. Es kann demnach der klonische wie der tonische Krampf der Gebärmutter allgemein oder örtlich, partiell sein: den tonischen allgemein über den Uterus verbreiteten Krampf nennt man Starrkrampf der Gebärmutter: Tetanus uteri; der tonische, auf eine bestimmte Gegend des Uterus fixirte Krampf erhält, je nachdem die eine oder andere Gegend der Gebärmutter ergriffen ist, besondere Benennungen: hat er seinen Sitz im Muttermunde oder Mutterhalse, so heisst er Trismus uteri; hat er den Mutterkörper ergriffen, so nennt

man dies Strictura uteri. Sehr oft hat der tonische Krampf auch im Gebärmuttergrunde seinen Sitz, ein Fall, für welchen man keinen besondern Ausdruck hat.

Was das Verhalten des Mutterkuchens betrifft, so kann derselbe von der Gebärmutter gänzlich oder theilweise getrennt oder noch mit ihr vereinigt sein; und zwar kann diese Verbindung die regelmässige oder eine regelwidrige, zu feste sein, so dass wirkliche Verwachsung, die meistens nur partiell ist, statt findet. Ueberdies kann die Einsperrung der Nachgeburt vollkommen (Incarceratio placentae perfecta) sein, wenn die ganze Placenta in der durch krampfhaften Zustand bewirkten Schnürung irgend einer Stelle der Gebärmutter festgehalten wird; in andern Fällen ist die Einsperrung unvollkommen (Incarceratio placentae imperfecta), wenn nur ein Theil des Mutterkuchens durch die zusammengeschnürte Stelle der Gebärmutter zurückgehalten wird, ein Theil desselben aber ausserhalb jener sich befindet. Wenn gewöhnlich der dem freien Theile entgegengesetzte der eingeschnürte ist, so kommt es doch auch vor, dass gerade der mittlere Theil der Placenta durch eine abnorme Zusammenziehung der Gebärmutter eingeschnürt wird, während der obere und untere Theil ausserhalb der zusammengeschnürten Stelle sich befinden. Die vollkommene Einsperrung der Nachgeburt kommt häufig beim allgemeinen tonischen Krampfe, aber nicht selten auch beim partiellen vor; in jenem Falle ist der Mutterkuchen von allen Seiten zusammengepresst, und findet sich ringsum so zu sagen in der Klemme; in diesem hingegen kann die Placenta in einer Höhle sich befinden, die durch die regelwidrigen Zusammenziehungen der Gebärmutter auf eine meistens unvollkommene Weise gebildet und mehr oder weniger genau geschlossen wird.

Nach diesen verschiedenen Fällen sind, wie sich leicht denken lässt, die Erscheinungen auffallend verschieden; es ist daher schwer, diejenigen Erscheinungen, welche am gewöhnlichsten vorhanden sind, so hervorzuheben, dass aus ihnen ein leicht zu erkennendes und leicht aufzufindendes Bild hervorgeht. Der Versuch, ein solches darzustellen, ist, wenn er gelingt, von besonderem Vortheil, weil die verschiedenen Fälle der Einsperrung der Nachgeburt durch eine solche Betrachtung deutlicher hervortreten.

I. Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt im Allgemeinen.

Jede Einsperrung der Nachgeburt bringt in der fünften Geburtsperiode regelwidrige Erscheinungen hervor, durch welche sie sich mehr oder weniger deutlich zu erkennen giebt. Wenn auch die Geburt des Kindes noch regelmässig von statten geht, ein Fall, der übrigens selten ist, weil die krampfhafte Affektion der Gebärmutter gewöhnlich schon in den früheren Perioden der Geburt beobachtet wird, so ist doch der aufmerksame Geburtshelfer gewöhnlich bald im Stande, das Vorhandensein dieses regelwidrigen Zustandes zu erkennen und an den bestimmten Erscheinungen nachzuweisen, die sowohl örtlich (im Uterus) als auch allgemein (im übrigen Körper der Gebärenden) sich zeigen.

1) Wenn der Geburtshelfer durch den gehinderten Abgang des Mutterkuchens, als ein negatives Symptom, aufmerksam gemacht, nach der Ursache dieser Erscheinung sich erkundigend, zunächst seine Untersuchung auf den Uterus wendet, so findet er an diesem äusserlich und innerlich gewisse Erscheinungen, welche als ziemlich sichere Merkmale der Einsperrung der Nachgeburt zu betrachten sind.

a) Bei der äussern Untersuchung findet man den Stand des Uterus verhältnissmässig noch sehr hoch in der Unterleibshöhle, bisweilen auch dem gewöhnlichen gleich; die Gebärmutter selbst meistens ungleich zusammengezogen, daher oft von ungleicher Gestalt, in der einen oder andern Seite oder auch gerade an der vordern Fläche ausgedehnt; in man-

chen Fällen auch auffallend straff um den Inhalt zusammengezogen. Dabei zeigt die Gebärmutter gegen die Berührung meistens eine grosse Empfindlichkeit, und bisweilen besondere Bemühungen, sich enger zusammen zu ziehen, so dass man oft deutlich die stärkeren Kontraktionen, bei welchen die Gestalt der Gebärmutter noch auffallender sich verändert, unter der auf den Unterleib aufgelegten Hand bemerkt. Bisweilen folgen auf die vermehrten Zusammenziehungen an der einen oder andern Stelle der Gebärmutter oder auch in dem ganzen Umfange derselben deutliche Ausdehnungen, welche jedoch meistens ungleichmässig sind. Sind die Kontraktionen an einer Stelle überwiegend, so dass man hier deutlich eine Vertiefung in dem Umfange der Gebärmutter wahrnimmt, so erfolgen an den andern Stellen oft Zusammenziehungen und Ausdehnungen, ohne dass die eingeschnürte Stelle eine vorübergehende Erweiterung erleidet.

b) Bei der innern Untersuchung, die meistens auch sehr schmerzhaft ist, findet man den Muttermund bisweilen sehr hoch stehend; in andern Fällen aber in seiner gehörigen Stellung, oder auch auffallend tief in der Scheide stehend, und nicht immer in der dem Muttergrunde entsprechenden Stellung, sondern nicht selten so gelagert, dass er von der Achse des Uterus mehr oder weniger abweicht. Während nach der äussern Untersuchung die Gebärmutter nur wenig zusammengezogen erscheint, findet man bei der innern Untersuchung nicht selten den Muttermund verengert, und um den durch ihn hindurchlaufenden Nabelstrang straff zusammengezogen, und dabei gegen die Berührung äusserst empfindlich. Umgekehrt kann es der Fall sein, dass nach der äussern Untersuchung die Gebärmutter sehr straff um ihren Inhalt zusammengezogen erscheint, während man bei der innern den Muttermund noch weit geöffnet und weniger empfindlich findet. Lässt in jenem Falle der geschlossene Muttermund den untersuchenden Finger gar nicht oder nur mit Schwierigkeit und mit Vermehrung des Schmerzes durchdringen, so bietet in diesem Falle der geöffnete Muttermund dem Eindringen des Fingers kein Hinderniss dar. Steht der Uterus tief in der Scheide, so dringt der Finger durch den Muttermund bisweilen auf eine engere oder ganz um den Nabelstrang zusammengeschnürte Stelle in dem Gebärmutterhalse. Der Muttermund enthält entweder nur die Nabelschnur, oder es fehlt auch wohl diese, wenn sie bei dem unvorsichtigen Anziehen abgerissen ist, oder es findet sich wohl ein Theil des Mutterkuchens in dem Muttermunde, und zwar entweder eingeschnürt oder durch die untersuchenden Finger leicht beweglich. Bringt man an dem Nabelstrange den kunstgerechten Zug an, so tritt die Placenta nicht herab, sondern es senkt sich nur die Gebärmutter selbst in die Scheide, und es kann hierdurch Nachtheil entstehen. Namentlich findet hierbei häufig Blutabgang statt, der als besonderes Symptom betrachtet werden muss.

Der Blutfluss ist entweder ein innerer oder ein äusserer. Gewöhnlich geht das Blut in sehr geringer Menge tropfenweise, aber häufig ab, und zwar um so häufiger, je häufiger die Zusammenziehungen der Gebärmutter erfolgen, denn diese sind gewöhnlich von Blutabgang durch die Scheide begleitet; bei jeder Blutaussonderung pflegt die Gebärende über heftige Schmerzen zu klagen. Dadurch, dass der Blutabgang bei jeder Zusammenziehung der Gebärmutter erfolgt, kann im Ganzen eine grosse Menge Blut entleert werden, so dass endlich dieses Symptom darum, weil Blutmangel eintritt, aus der Reihe der übrigen verschwindet. Wenn ein Theil des getrennten Mutterkuchens oder wenn die Eihäute den Muttermund verschliessen, oder wenn dieser durch die krampfhafte Zusammenziehung vollständig geschlossen ist, so entsteht eine innere Blutung, deren Erscheinungen alsdann eintreten. Die

innere Blutung wird aber am sichersten erkannt, wenn sie zur äussern wird; dieses geschieht, sobald durch stärkere Zusammenziehungen der Gebärmutter oder durch das Ziehen am Nabelstrange der vorliegende Theil des Mutterkuchens oder der Eihäute zur Seite geschoben oder die ganze Nachgeburt getrennt und ausgestossen wird. Alsdann wird meistens plötzlich eine bald grössere bald geringere Menge theils geronnenen theils flüssigen Blutes ausgeleert. Wenn der Blutfluss die Folge der partiellen Lösung des Mutterkuchens ist, so kann es doch auch geschehen, dass bei einem allgemeinen tonischen Krampfe der Gebärmutter die gänzlich oder theilweise gelösete Placenta an die Wände derselben angedrückt wird, und hierdurch die noch geöffneten Venenmündungen verschliesst. Alsdann fehlt der Blutabgang gänzlich. In andren Fällen wird darum kein Blut mehr ausgeleert, weil durch den häufigen Abgang Mangel an demselben eingetreten ist.

2) Ausser diesen örtlichen Erscheinungen hat der Geburtshelfer noch andere, welche im übrigen Körper der Gebärenden aufzufinden sind, und solche, welche nur an die Wahrnehmung der Gebärenden gelangen, also rein subjektive Krankheitserscheinungen sind, zu berücksichtigen.

Zunächst gehört hierher die Schmerzhaftigkeit der Nachwehen, welche bei der Einsperrung der Placenta den höchsten Grad zu erreichen pflegt. Der spannende, schneidende, schnürende, ausserordentlich lästige und quälende Schmerz hat in der Gebärmutter selbst zunächst seinen Sitz, ist entweder anhaltend oder in geringem Grade nachlassend, selten gänzlich aussetzend, erstreckt sich nicht selten auch auf andere benachbarte Organe, namentlich auf die Scheide, die Harnblase, den Mastdarm. Die Grösse des Schmerzes bestimmt nicht immer die Heftigkeit der Einsperrung, da der Schmerz nach der Konstitution der Gebärenden, nach der Art des Krampfes, nach dem Verhalten des Mutterkuchens in sehr verschiedenem Grade vorhanden sein kann. Phlegmatische Frauen äussern sich gewöhnlich über den Schmerz viel weniger, als Frauen von reizbarem Temperamente, wenn gleich vielleicht die Einsperrung der Nachgeburt in einem bedeutenden Grade statt findet; bei tonischem Krampfe ist der Schmerz gewöhnlich heftiger, als bei klonischem, zumal wenn bei wiederholten Zusammenziehungen die eingeschnürte Stelle noch mehr gepresst und gezerrt wird; bei der Einsperrung der Nachgeburt in dem Muttermunde ist der Schmerz meistens bedeutender, als wenn dieselbe in der Gebärmutter statt findet.

Der heftige Schmerz veranlasst bisweilen ein allgemeines Zittern des Körpers, grosse Angst und Unruhe, so dass die Gebärende nicht mehr ruhig liegen bleibt, sondern während der schmerzhaften Zusammenziehungen des Uterus auf ihrem Lager sich umherwirft, aufzustehen sich bemüht, und dabei über einen heftigen drückenden, spannenden Schmerz in den Präcordien und über eine äusserst lästige Brustbeklemmung klagt.

Der Krampf der Gebärmutter bewirkt nicht selten auch ein lästiges Drängen zum Harnlassen und zum meistens fruchtlosen Stuhlgange; selbst Sinnestäuschungen treten ein, besonders Ohrenklingen, Ohrensausen; auch Verdunkelung des Gesichtssinnes erfolgt, indem die Gebärende über Dunkelsein der Augen klagt.

Dabei beobachtet der Geburtshelfer einen kleinen, schnellen, oft sogar aussetzenden Puls, der während der krampfhaften Affektion der Gebärmutter bisweilen kaum aufzufinden ist, ferner eine entweder mit kühlen Schweissen bedeckte oder heisse, trockne Haut, feuchte oder trockne Zunge. Nicht selten entsteht auch Erbrechen, welches sehr oft zurückkehrt, nicht leicht zu stillen ist und oft selbst in ein fruchtloses Würgen übergeht. Auch ein heftiger, krampfhafter Husten stellt

sich häufig ein; das Athmen ist oft sehr beschwerlich. Für kurze Zwischenräume lassen die Athmungsbeschwerden bisweilen nach.

Das Gesicht wird nicht selten entstellt; eine auffallende Blässe tritt ein, nur selten wechselt sie mit einiger Röthe, häufig bedeckt ein kalter Schweiss das Gesicht und die Extremitäten. Die Augen liegen tief und sind halb geschlossen.

Unter häufigem Gähnen entsteht nicht selten eine Anwandlung von Ohnmacht, bei geringer Bewegung des Körpers oder auch bei sehr schmerzhaften Zusammenziehungen des Uterus auch wirkliche Ohnmacht, bisweilen sogar wiederholte.

Auch die Konvulsionen bleiben unter solchen Umständen nicht aus; bisweilen treten sie früher, bisweilen später ein, wenn schon ein hoher Grad von Schwäche durch die wiederholten Blutausleerungen hervorgebracht worden ist. In diesem Falle sind die Zuckungen häuffg anscheinend gering, bloss auf die Gesichtsmuskeln beschränkt, aber dennoch gefährlich; in jenem Falle dagegen oft auf den grössten Theil des Körpers ausgedehnt.

Alle diese Zeichen lassen nicht leicht eine Verwechselung mit andern krankhaften Zuständen der Gebärmutter und des Mutterkuchens zu, so dass sich die Einsperrung der Nachgeburt von dem Zurückbleiben derselben aus einer andern Ursache wohl unterscheidet. Wenn auch manche Zufälle bei einem andern krankhaften Zustande der Gebärmutter vorkommen, so muss doch immer der eigenthümliche Karakter so wie der Inbegriff der Symptome eine sichere Erkenntniss begründen.

Von dem Zurückbleiben des Mutterkuchens aus Wehenmangel unterscheidet sich die Zurückhaltung desselben wegen Einsperrung sehr deutlich: denn in jenem Falle ist der Uterus gleichmässig, aber wenig zusammengezogen, den Nabel meistens berührend: gewöhnlich weich anzufühlen, nur an der Stelle, an welcher der Mutterkuchen fest sitzt, härter. Der Muttermund ist schlaff und meistens weit geöffnet. Nachwehen treten nicht ein, oder sie sind so wenig schmerzhaft, dass sie die Gebärende kaum wahrnimmt. Der eintretende Blutfluss ist gewöhnlich sehr bedeutend; entweder wird gleich nach der Geburt des Kindes eine grosse Menge Blutes auf einmal oder nach und nach eine geringere in einem Strome und ohne bedeutende Nachwehen entleert. Bisweilen gehen, wenn der Blutfluss einige Zeit aufhört, geronnene Blutklumpen ab. Wird der Abfluss des Blutes durch die vorliegenden Eihäute oder durch einen Theil der Placenta einige Zeit gehindert, so häuft sich bei der innern Blutung nicht selten eine sehr grosse Menge in dem Uterus an, dessen Höhle bisweilen sich wieder so ausdehnt, wie dieses während der Schwangerschaft statt fand. Dann kommen die Zeichen der innern Blutung hinzu. Im übrigen Organismus zeigen sich die Zufälle allgemeiner Schwäche; der Puls ist klein, kaum zu fühlen, und langsam, die Haut ist schlaff und kühl, trocken oder mit kalten Schweissen bedeckt. Die Gebärende liegt gewöhnlich ruhig vor sich hin, und klagt wenig oder gar nicht. Das Sensorium ist frei, bis die Zufälle der Blutleere eintreten.

Eher kann Verwechselung mit der Verwachsung der Placenta eintreten; denn die Erscheinungen dieser sind mit den bei der Einsperrung des Mutterkuchens vorkommenden sehr übereinstimmend. Häufig kommen aber krampfhafte Zufälle zu den bei der Verwachsung des Mutterkuchens entstehenden hinzu, so dass der Zustand ein komplizirter ist. Die Einsperrnng ist alsdann immer sekundär; oft waren die Kontraktionen, welche vorher Statt fänden, gerade schwach und selten; der Blutfluss ist die Folge partieller Lösung des Mutterkuchens. Von der Verwachsung und gleichzeitigen Einsperrung der Placenta wird noch in der speziellen Diagnose gehandelt. Hier muss noch angeführt werden, dass der schon in der Schwangerschaft, während und nach der Geburt des

Kindes an einer bestimmten Stelle der Gebärmutter, an welcher die Placenta festsitzt, vorhandene Schmerz, der bei den Zusammenziehungen des Uterus, so wie beim Anziehen des Nabelstranges vermehrt wird, die geringe Wirksamkeit der Wehen bei nicht selten bedeutender Schmerzhaftigkeit im Allgemeinen ziemlich gewiss die Verwachsung ankündigen.

Was die Dauer der Einsperrung des Mutterkuchens betrifft, so ist sie verschieden, bald kürzer, bald länger; in manchen Fällen dauert die Einsperrung nur kurze Zeit, etwa nur einzelne Wehen, in andern Fällen aber mehrere und selbst viele Wehen hindurch ununterbrochen fort, kann demnach wenige Minuten, aber auch mehrere Stunden in seltenen Fällen, selbst Tage lang ohne Unterbrechung fortdauern; in letzterem Falle ist aber die Einsperrung gewöhnlich mit andern Fehlern verbunden, weil sich der Krampf nicht so lange fortzusetzen, sondern früher zu lösen pflegt.

In Beziehung auf die Ausgänge ist nun einerseits die Lösung der Einsperrung und andererseits der Uebergang in andere Uebel zu betrachten.

1) Die Lösung der Einsperrung beruht darauf, dass der Krampf der Gebärmutter nachlässt und der Mutterkuchen aus dem durch die Einschnürung der Gebärmutter hervorgebrachten Bande loszukommen im Stande ist. Entweder ist die Natur dabei noch thätig genug, um dieses selbst zu vollbringen, oder die Kunst muss mit dazu beitragen, dass der aus der Klemme gelassene Mutterkuchen aus der Gebärmutterhöhle hervortritt. Für das Befinden der Kreissenden ist die Lösung der Einsperrung der Nachgeburt von verschiedenem Erfolge; denn entweder folgt darauf der regelmässige Zustand der Wöchnerin, oder es tritt bald darauf der Tod ein. Wenn in jenem Falle die Lösung der Einsperrung Symptom der eintretenden Genesung ist, so ist sie in diesem Falle ein Zeichen des eintretenden Todes.

a) Bei zu erwartender Genesung zeigen sich während und nach der Lösung der Einsperrung folgende Zufälle: die Schmerzen in der Gebärmutter lassen nach oder nehmen einen andern Karakter an, indem die regelmässigen Zusammenziehungen, welche nun folgen, die gewöhnliche Schmerzhaftigkeit zeigen. Der Uterus wird weicher, gleichmässiger, auch gewöhnlich kleiner im Umfange. Der Mutterkuchen wird entweder durch die nun regelmässig eintretenden Wehen aus der Höhle der Gebärmutter und selbst aus der Scheide hervorgetrieben, oder er liegt in der Scheide oder in dem weit geöffneten Muttermunde. Der Puls wird weich, wellenförmig, mindert sich hinsichtlich der Frequenz. Die Haut wird warm, feucht; nicht selten brechen warme, allgemeine Schweisse aus. Das Allgemeingefühl ist weniger ergriffen: die Wöchnerin fühlt sich matt, sehnt sich nach Ruhe, nach einem mehrstündigen ruhigen Schlafe fühlt sie sich erquickt und äussert über ihren Zustand keine Besorgniss mehr.

b) Bei zu erwartendem Tode sind während und nach der Lösung der Einsperrung folgende Erscheinungen wahrzunehmen: der Uterus verliert die vorher noch vermehrte Empfindlichkeit, wird weicher, nachgiebiger als vorher, aber nimmt nicht an Volumen ab, sondern bisweilen an Ausdehnung noch zu, weil er sich nicht gehörig zusammenzieht. Wenn der Mutterkuchen vorher gelöst war, und auf dem Muttermunde lag, so tritt er wohl durch diesen hindurch und gelangt in die Scheide; gewöhnlich aber bleibt er in der Höhle der Gebärmutter wegen Mangel an Kontraktionen liegen. Der Puls ist sehr frequent und klein, kaum fühlbar. Die Haut im Gesicht und an den Extremitäten ist kalt und gewöhnlich mit klebrigen Schweissen bedeckt. Die Brust und die Präcordien sind sehr heiss und mit wässrigen Schweissen überzogen. Bisweilen klagt die Kranke wenig, doch nur für kurze Dauer; denn bei der zunehmenden Schwäche, zumal wenn viel Blut verloren gegangen war, tritt gewöhnlich bald Ohrensausen

und Ohrenklingen ein; die Kranke klagt über Dunkelwerden vor den Augen, dabei nicht selten über grosse Angst in der Brust, Hitze, unersättlichen Durst; dann folgt eine Ohnmacht, die anfangs wohl gleich verschwindet, aber bald wiederkehrt. Indem die Respiration beschwerlich wird, folgt der Tod gewöhnlich bald unter leisen Zuckungen der Muskeln des Gesichts und der Extremitäten. Bisweilen tritt auch der Tod unter wiederholten Ohnmachten ein, während in jenem Falle das Bewustsein bis zum letzten Athemzuge ungetrübt zu sein pflegt. In andern Fällen gehen dem Tode die mit Recht gefürchteten allgemeinen Konvulsionen nach dem Verschwinden des Krampfes der Gebärmutter voraus.

2) Was den Uebergang in andere Uebel betrifft, so gehören hierher zuerst die eben angeführten Konvulsionen, die bisweilen eintreten, wenn die krampfhaften Affektionen der Gebärmutter nachgelassen haben oder ganz verschwunden sind, bisweilen aber auch erscheinen, wenn in Folge des vorhergegangenen Blutflusses ein sehr hoher Grad von Schwäche eingetreten ist. Gewöhnlich machen sie dem Leben rasch ein Ende. In andern Fällen entsteht auf gleiche Weise heftiges Erbrechen, Würgen, Schluchzen mit grosser Angst verbunden, während auch die Einsperrung der Placenta gehoben ist. Auch tritt wohl ein heftiger Schmerz in den Schenkeln unter gleichen Umständen ein. Solche Zufälle sind alsdann als Versetzungen des Krampfes der Gebärmutter anzusehen. Aber auch da, wo dieser nach und nach verschwindet, bleiben noch gewisse Zufälle zurück, die auf vermehrte Empfindlichkeit des Uterus und des übrigen Organismus sich stützen. Es entstehen noch einige Zeit hindurch sehr schmerzhafte Nachwehen; oder die Wöchnerin klagt noch oft über einen heftigen Schmerz in der Scheide, über ein heftiges Zwängen im Mastdarm, über ein fruchtloses, sehr schmerzhaftes Drängen zum Urinlassen. Gewöhnlich verschwinden diese Zufälle bald von selbst oder nach einer zweckmässigen Behandlung. Dauert aber die Einsperrung der Nachgeburt sehr lange, und ist zugleich an einer oder an mehreren Stellen eine zu innige Verbindung oder wirkliche Verwachsung zwischen Mutterkuchen und Gebärmutter vorhanden, dann entsteht nicht selten, wenn die Kunsthülfe ausbleibt, ein bedeutender Blutandrang nach dieser Stelle, und in Folge dieser ein Zustand von Reizung, der häufig in wirkliche Entzündung übergeht, wenn noch andere Schädlichkeiten einwirken. Gewöhnlich kommen alsdann die bestimmten Zufälle der Entzündung und des Fiebers hinzu, und die Zurückhaltung ist dann keine krampfhafte mehr. Auch nach dem Aufhören der Einsperrung, mag die Natur allein dazu gewirkt, oder die Kunst die erforderliche Hülfe geleistet haben, bildet sich bisweilen ein entzündlicher Zustand der Gebärmutter, mit gleichzeitiger Reizung des übrigen Organismus aus, wozu Symptome des nervösen oder faulichten Zustandes sehr oft hinzutreten. Der günstige Ausgang wird auf eine solche Weise nicht selten vereitelt. Auch Blutflüsse werden nicht selten nach verschwundener Einsperrung beobachtet; sie haben nicht immer den krampfhaften, sondern bisweilen auch den passiven Karakter. In andern Fällen zeigt sich nach dem Krampfe eine auffallende Trockenheit der Genitalien, so dass selbst bei dem Abgange der Nachgeburt gar kein Blut ausgeschieden wird.

Es wird zwar dem aufmerksamen Geburtshelfer nicht schwer fallen, nach der vorstehenden Angabe der Erscheinungen und Zufälle die bestimmten Fälle von Einsperrung der Nachgeburt zu erkennen, doch ist es gewiss nicht ohne Nutzen, diejenigen Zeichen hervorzuheben, durch welche sich die einzelnen Arten der Einsperrung deutlich zu erkennen geben.

II. Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt im Speziellen.

Die Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt richtet sich im Speziellen nach der Verschiedenheit der krampfhaften Affek-

tion und nach dem Verhalten des Mutterkuchens selbst. Wenn gleich dieses von jener und umgekehrt jene von diesem sehr abhängig ist, so muss doch die Art der krampfhaften Affektion von dem Verhalten der Placenta in der Betrachtung genau getrennt werden.

1) Spezielle Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt nach der Verschiedenheit der krampfhaften Affektion.

Nach der oben angeführten Darstellung unterscheidet man den klonischen Krampf der Gebärmutter von dem tonischen. Bei jenem sind die Zusammenziehungen und Ausdehnungen der Muskelfasern abwechselnd vorhanden, bei diesem sind die Zusammenziehungen überwiegend, während die Ausdehnungen entweder gänzlich fehlen oder in Beziehung auf jene unbedeutend sind.

a) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt bei klonischen Krämpfen der Gebärmutter.

Die Gebärmutter ist abwechselnd kleiner und fester, dann grösser und weicher, dabei gegen die Berührung empfindlich. Der Mutterkuchen bleibt trotz der häufigen Zusammenziehungen der Gebärmutter in seiner Lage, und wird nicht in die Scheide fortgetrieben, sondern gleichsam festgehalten. Der Muttermund, der bei der innern Untersuchung gewöhnlich eine grosse Empfindlichkeit zeigt, wird während der krampfhaften Zusammenziehung der Gebärmntter um den durchgehenden Nabelstrang oder um einen Theil des Mutterkuchens zusammengezogen, und nach derselben wieder etwas geöffnet. Gleich nach der krampfhaften Zusammenziehung geht Blut durch die Scheide ab; wenn auch bisweilen in der Höhle der Gebärmutter Blut sich anhäuft, so wird es doch meistens bald hervorgetrieben. Nicht lange nach der krampfhaften Zusammenziehung hört die Blutung, bei welcher das Blut in Tropfen oder in einem Stosse weggeht, wieder auf. Der Puls ist immer schnell, klein, gespannt, während der krampfhaften Zusammenziehung oft kaum zu fühlen und kaum zu zählen. Die Haut ist trocken, bisweilen heiss, bisweilen auch kühl, die Zunge roth, die Respiration beschleunigt. Oft kommt Erbrechen und Würgen hinzu, so wie Drängen zum Harnlassen und Stuhlgange. Die Gebärende klagt während der Zusammenziehung über heftige, zusammenziehende, schnürende Schmerzen, die sehr quälend sind und sehr lange fortdauern, bisweilen selbst Ohnmachten und Konvulsionen veranlassen. In andern Fällen wird die Gebärende während der krampfhaften Zusammenziehung sehr unruhig und ängstlich, jammert laut auf, wirft sich auf ihrem Lager hin und her und klagt über grosse innere Hitze, Angst und Brustbeklemmung, während die Haut im Gesicht und um die Extremitäten kalt ist. In den Zwischenzeiten verschwinden die Schmerzen meistens; doch ist die Empfindlichkeit der Gebärmutter andauernd, und die Furcht vor der Rückkehr der Schmerzen ausserordentlich gross. — Bisweilen kommen auch einzelne Zusammenziehungen von geringerer Schmerzhaftigkeit, dagegen mit grösserer Wirksamkeit für die Ausschliessung der Nachgeburt vor. Je häufiger solche entstehen, desto eher kann man den Abgang derselben erwarten. In manchen Fällen nehmen aber die krampfhaften Kontraktionen später wieder zu, so dass die Hoffnung eine eitele wird.

Was die Ausgänge betrifft, so erfolgt hier am gewöhnlichsten die Lösung des Krampfes und das Hervortreten der Nachgeburt auf die bei den Ausgängen unter 1. a. erwähnte Weise. Es verlieren sich die heftigen Schmerzen; die mit den nun eintretenden Wehen verbundenen Schmerzen sind die gewöhnlichen, bei den Nachwehen vorkommenden. Die Nachgeburt tritt in und durch den Muttermund bis in die Scheide herab, wird auch wohl aus dieser hervorgetrieben. Der Puls ist weniger beschleunigt; nicht gespannt, sondern weich; die Haut warm und mit Schweissen bedeckt. Die Wöchnerin be-

findet sich ihrem Gefühle nach viel besser als zuvor, sehnt sich nach Ruhe und freut sich, die Gefahr überstanden zu haben. — Nicht immer ist aber hier die Entscheidung vollkommen, sondern oft bleibt die Gebärmutter noch längere Zeit empfindlich; bisweilen entstehen sogar nach Austreibung des Mutterkuchens sehr schmerzhafte Nachwehen, oder es entsteht ein heftiger, zwingender Schmerz in der Scheide oder ein schmerzhaftes Drängen zum Harnlassen oder zum Stuhlgange. Bisweilen zeigt sich noch eine grosse Empfindlichkeit oder Schmerzhaftigkeit der Oberschenkel, welche sich bei Ruhe gewöhnlich bald wieder verliert. — Ein übler Ausgang ist nur dann zu erwarten, wenn die krampfhafte Affektion auch das höhere Nervensystem ergreift, wenn namentlich heftige Konvulsionen eintreten, oder wenn bei der häufigen Blutaussonderung im Ganzen eine grosse Menge Blutes entleert wird, und die Zufälle der Blutleere hinzukommen. Dann wird die Einsperrung zwar auch gehoben, aber es erfolgt, wenn nicht bald zweckmässige Hülfe geleistet wird, auf die bei den Ausgängen unter 1. b. angegebene Weise der Tod. Der Uterus zeigt keine Bewegungen mehr, die Haut ist kalt, mit klebrigen Schweissen bedeckt, die Pulsschläge sind kaum zu fühlen. Dabei wird die Angst und die innere Hitze immer grösser, die Respiration beschwerlicher. Unter Ohnmachten und leisen Zuckungen im Gesichte erfolgt dann der Tod, der durch die ergiebige Anwendung mancher Reizmittel, wenn auch nicht verhütet, doch für kurze Zeit zurückgehalten wird.

Je nachdem der klonische Krampf der Gebärmutter ein allgemeiner oder partieller ist, sind die Erscheinungen einigermassen verschieden.

α) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt bei allgemeinen klonischen Krämpfen der Gebärmutter.

Die Gebärmutter wird in ihrem ganzen Umfange während des Krampfes kleiner und härter, bald nachher aber wieder grösser und weicher. Der Muttermund wird während der Wehe um die Nabelschnur oder um einen Theil des Mutterkuchens zusammengezogen, nachher wieder etwas erweitert. Die Placenta wird nicht hervorgetrieben, sondern in ihrer Lage festgehalten, weil die Zusammenziehungen der Gebärmutter nicht expulsiv wirken, sondern trotz ihrer Schmerzhaftigkeit in Beziehung auf die Entfernung des Mutterkuchens unwirksam sind. Der Blutabgang tritt gewöhnlich bei der der Kontraktion folgenden Expansion ein. Bisweilen kommen einzelne Zusammenziehungen vor, die weniger schmerzhaft sind, und auf die Ausschliessung der Placenta wirken. Die Lösung des Krampfes ist unter diesen Umständen bald zu erwarten.

β) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt bei partiellen klonischen Krämpfen der Gebärmutter.

Der Uterus wird bei den Zusammenziehungen ungleich in Beziehung auf seine Form, die sich nach der Kontraktion wieder der regelmässigen nähert. Nicht selten tritt dabei eine Schiefheit der Gebärmutter ein, so dass der Muttermund dem Gebärmuttergrunde nicht gerade gegenüber steht, indem entweder in jenem oder in diesem eine partielle Kontraktion erfolgt. Bisweilen ist bloss der Muttermund zusammengezogen, während sich die Höhle der Gebärmutter auffallend erweitert. Der Uterus steigt dann höher in die Unterleibshöhle hinauf, erreicht selbst die Präcordialgegend, sinkt aber bei dem Nachlasse der Kontraktion wieder herab, wobei auch der Muttermund, der sich vorher in die Höhe gezogen hat, wieder tiefer in das Becken herabtritt In andern Fällen bleibt der Muttermund weit geöffnet, während ein anderer Theil der Gebärmutter, z. B. der Körper oder der Grund sich zusammenzieht und dann wieder ausdehnt. Gewöhnlich erfolgt die partielle Kontraktion an der Stelle, an welcher die Placenta noch festsitzt. Diese

bleibt gewöhnlich in der Gebärmutterhöhle zurück, weil die partielle Kontraktion keine hinlängliche Kraft zur Lösung und Austreibung derselben besitzt. In diesem Falle geschieht es auch bisweilen, dass der Abgang des Blutes für einige Zeit gehemmt wird, weil der Muttermund sich gleichsam wieder verschliesst. Es entsteht alsdann ein innerer Blutfluss, der gewöhnlich aber bald wieder zu einem äussern wird, wenn die partielle Kontraktion aufhört, und die darauf folgende Expansion eine hinlängliche Erweiterung des Muttermundes veranlasst. In manchen Fällen hält aber die den Muttermund bedeckende Placenta das Blut zurück und veranlasst auch einen innern Blutfluss. Erfolgt die partielle Kontraktion in irgend einem andern Theile der Gebärmutter, an welcher der Mutterkuchen noch festsitzt, so entsteht gewöhnlich ein äusserer Blutfluss.

b) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt bei tonischen Krämpfen der Gebärmutter.

Die Gebärmutter behält die einmal angenommene Form, die von der gewöhnlichen meistens abweicht, einige Zeit lang bei, weil die Zusammenziehung hier vorherrschend ist. Der Umfang ist gewöhnlich geringer als bei den klonischen Krämpfen; doch ragt der Uterus bisweilen auch in der Unterleibshöhle hoch hinauf. Meistens ist er hart anzufühlen, entweder überhaupt oder nur an gewissen Stellen, die gewöhnlich eine grosse Empfindlichkeit bei der Berührung verrathen. Ueberhaupt ist die Empfindlichkeit auffallend vermehrt, wie sich auch bei der innern Untersuchung kund giebt. Wenn während der äussern Untersuchung Zusammenziehungen der Gebärmutter eintreten, so nimmt man meistens keine Veränderung der Form oder Verkleinerung des Umfanges wahr. Die Lage des Mutterkuchens bleibt unverändert, und dessen Abgang ist daher nicht zu erwarten, wenn auch die Gebärende über einen sehr schmerzhaften Wehendrang klagt. Der Muttermund ist häufig anhaltend um den Nabelstrang oder einen Theil der Placenta zusammengezogen, bisweilen auch anhaltend offen, dabei aber immer sehr empfindlich. Der Blutfluss ist bisweilen bedeutend, bisweilen gering, in manchen Fällen fast ganz fehlend; eine bedeutende Blutanhäufung in der Höhle der Gebärmutter findet selten Statt.

Das Allgemeinbefinden ist bald mehr bald weniger gestört. Manche klagen nur dann und wann über einen heftigen spannenden, schnürenden Schmerz, der bei andern mehr anhaltend, ausserordentlich quälend ist und durch jede selbst sehr leise Berührung der Gebärmutter bis zum höchsten Grade gesteigert wird. Je anhaltender der Schmerz ist, desto grösser wird gewöhnlich die Unruhe und Angst, desto eher kommt das Erzittern des ganzen Körpers hinzu und desto eher treten die Vorläufer der Ohnmacht: Ohrensausen, Ohrenklingen, Dunkelwerden vor den Augen oder auch wirkliche Ohnmacht ein. Der Puls ist klein, gespannt, häufig nicht beschleunigt, bisweilen aussetzend, in manchen Fällen später sehr frequent und klein, wenn er früher noch ziemlich langsam und voll war. Die Haut ist meistens kalt, selten trocken, gewöhnlich, zumal im Gesicht, mit kalten Schweissen bedeckt. Das Gesicht zeigt bisweilen eine eigenthümliche Verzerrung, so dass es gleichsam eine fremdartige Physiognomie annimmt. Die Respiration wird ängstlich, beschwerlich. Erbrechen oder fruchtloses Würgen kommt meistens später hinzu; in manchen Fällen beobachtet man einen krampfhaften Husten. Bei heftigem und andauerndem tonischem Krampfe, bei heftigen Schmerzen entstehen nicht selten auch allgemeine Konvulsionen, die alsdann gewöhnlich einen bedeutendern Grad erreichen. In andern Fällen entstehen die Konvulsionen erst später, wenn durch den wiederholten Blutabgang ein hoher Grad von Schwäche eingetreten ist.

Wenn gleich bisweilen an den von dem Krampfe freien Stellen der Gebärmutter

Zusammenziehungen vorkommen, welche mit den regelmässigen übereinstimmen, so ist doch in Beziehung auf die Ausgänge zu erwähnen, dass der bei denselben unter 1. a. angegebene mit vollkommener Lösung des Krampfes und Hervortreten der Nachgeburt im Ganzen nur höchst selten hier beobachtet wird. Am seltensten erfolgt die Lösung dieses Krampfes durch die blossen Naturkräfte. Aber auch da, wo die Kunst die passendsten Mittel anwendet, um den Krampf der Gebärmutter und die Einsperrung der Nachgeburt zu heben, bleiben nicht selten manche Zufälle zrrück; z. B. sehr heftige Nachwehen, Schmerzen in den Schenkeln, Erbrechen, Schluchzen; als örtliche Fehler entstehen bisweilen entzündlicher Zustand oder wirkliche Entzündung der Gebärmutter mit fieberhaften Zufällen. Bei vollkommener Entscheidung ist das Befinden nach der Entfernung der Nachgeburt auffallend günstig. — In andern Fällen verschwindet die Einsperrung der Nachgeburt nicht einmal, wenn schon die Symptome der höchsten Schwäche in Folge der häufigen Blutflüsse oder der nervösen Zufälle entstehen, sondern vermindert sich nur bis zu einem gewissen Grade. Bei einer solchen Heftigkeit des Uebels lässt die Einsperrung oft erst nach, wenn schon der Tod einzutreten droht. Bisweilen findet sie noch im Tode statt, wie man bei der Eröffnung der Leiche entdeckt. Der freiwillige Abgang der Placenta ist unter diesen Umständen nicht leicht zu erwarten, selbst wenn dieselbe gelöst ist. Sie gelangt sogar nicht selten einmal in die Scheide, sondern bleibt in der Höhle der Gebärmutser an der Stelle liegen, an welcher sie sich während der Einsperrung befand. — Der Tod erfolgt hier entweder in Folge wiederholter Blutausleerungen und der hierdurch veranlassten Schwäche oder in Folge der hinzutretenden nervösen Erscheinungen, z. B. der Konvulsionen. — Er tritt oft gegen alle Vermuthung sehr plötzlich ein, obgleich allgemeine Erscheinungen von übler Bedeutung keineswegs vorausgingen. Bisweilen scheinen sogar kurz vor dem Tode alle Umstände günstig zu sein.

Die örtlichen Erscheinungen sind verschieden, je nachdem der tonische Krampf den ganzen Uterus oder nur einen Theil desselben befällt.

α) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt bei allgemeinen tonischen Krämpfen der Gebärmutter.

Der Uterus findet sich hier gleichmässig und straff um den Mutterkuchen zusammengezogen; alle Abschnitte der Gebärmutter: der Muttermund, Mutterhals, Mutterkörper und Muttergrund befinden sich in einer beharrlichen gleichmässigen Zusammenziehung. Die Nachgeburt wird vollständig zurückgehalten; es findet daher hier die eigentliche und vollkommene Einsperrung des Mutterkuchens Statt. Der Umfang der Gebärmutter ist hierbei nicht bedeutend, die Empfindlichkeit aber sowohl bei der äussern als auch innern Untersuchung gewöhnlich sehr gross. Bisweilen ist die Gebärmutter lang gestreckt, wenn die Ringfasern vorzugsweise zusammengezogen sind; sie steht alsdann noch hoch in der Unterleibshöhle, aber sie ist nicht so breit wie in andern Fällen. Bei diesem Zussande ist die Schmerzhaftigkeit bisweilen nicht sehr bedeutend, wenn der Uterus nicht gerade berührt wird. Der Blutfluss ist gering, oder fehlt gänzlich, indem die Gebärmutter sich überall straff um die Placenta zusammenzieht. Blutanhäufung in der Höhle des Uterus kann daher auch nicht oder nur im geringen Maasse Statt finden.

β) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt bei partiellen tonischen Krämpfen der Gebärmutter.

Die Gebärmutter ist ungleichmässig zusamemngezogen; daher auch ihre Gestalt von der regelmässigen in geringerem oder höherem Grade abweicht. Die Empfindlichkeit ist meistens gross, der Blutfluss gewöhnlich bedeutend und ein äusserer,

bisweilen auch ein innerer. An den von den krampfhaften Kontraktionen befreiten Stellen kommen oft noch Zusammenziehungen vor, welche den mehr regelmässigen entsprechen, aber gewöhnlich ohne Wirksamkeit sind, indem sie die Placenta nicht zu entfernen vermögen, wenn gleich sie sehr schmerzhaft sind. Die partiellen tonischen Krämpfe können an verschiedenen Theilen der Gebärmutter vorkommen.

*αα*) Hat der Krampf in dem Muttermunde seinen Sitz, ist also Trismus uteri vorhanden, so findet man den Muttermund eng um die Nabelschnur oder einen Theil der Placenta zusammengezogen, so dass der untersuchende Finger nicht leicht eindringen kann. Der Muttermund ist dabei sehr empfindlich, und meistens höher stehend als gewöhnlich. Bisweilen sitzt der Krampf mehr im Halse der Gebärmutter. Man findet alsdann den Muttermund offen. Wenn man bei tief stehender Gebärmutter durch diesen den Finger führt, so trifft man häufig schon auf die eingeschnürte Stelle, in welcher gewöhnlich sich ein Theil des Mutterkuchens befindet.

*ββ*) Zeigt sich der Krampf in dem Körper, ist also eine Striktur zugegen, so findet man bei der äussern Untersuchung gewöhnlich die eingeschnürte Stelle sehr deutlich, doch kann es der Fall sein, dass eine grosse Empfindlichkeit der Gebärmutter, besonders der eingeschnürten Stelle der genauen Untersuchung sehr hinderlich ist, und eine auffallende Fettheit der Bauchdecken das Auffinden der eingeschnürten Stelle unmöglich macht. Dazu kommt, dass die Einschnürung bisweilen in der Nähe des Gebärmutterhalses Statt findet, und dann beim tiefen Stande der Gebärmutter durch die äussere Untersuchung nicht entdeckt werden kann. Die innere Untersuchung ist gewöhnlich nicht im Stande, die Einschnürung aufzufinden, weil es nicht möglich ist, die Finger so weit in die Höhle der Gebärmutter einzuführen. Ist man aber genöthigt, die ganze Hand in dieselbe zu bringen, um die zurückgebliebene Placenta zu trennen und zu entfernen, so trifft man bald auf die verengerte Stelle, in welcher der Mutterkuchen fest gehalten wird. Bisweilen finden sich zwei Strikturen, die eine mehr in der Nähe des Gebärmuttergrundes, die andere mehr in der Nähe des Gebärmutterhalses; bei der äussern Untersuchung zeigt sich alsdann an den bezeichneten Stellen eine deutliche Verengerung und zwischen ihnen eine dem Drucke mehr nachgebende Erhöhung; bei der innern findet man, wenn man die ganze Hand einführt, die Höhle der Gebärmutter gleichsam in drei Theile getheilt, indem unterhalb der untern Einschnürung, zwischen beiden eingeschnürten Stellen und oberhalb der obern Einschnürung eine erweiterte Stelle sammt der Nachgeburt sich findet. Der Uterus zeigt dabei einen ungewöhnlich hohen Stand in der Unterleibshöhle, reicht nicht selten bis in die Präcordialgegend hinauf. Der Muttermund steht alsdann gewöhnlich auch sehr hoch. In manchen Fällen ist die Gebärmutter nicht so hoch in der Unterleibshöhle zu finden, wenn gleich zwei Strikturen vorhanden sind; alsdann hat sich meistens die Gebärmutter tief in das Becken herabgesenkt.

*γγ*) Hat der tonische Krampf in dem Grunde der Gebärmutter seinen Sitz, so ändert sich die gewöhnliche Gestalt derselben auf eine meist auffallende Weise, indem bei anhaltenden Zusammenziehungen der über den Grund von vorn nach hinten laufenden Längefasern die Seiten nicht selten so hervortreten, dass man die Vertiefung in der Mitte deutlich wahrnimmt. Es wird alsdann die Gestalt eines Utrus bicornis nachgeahmt, wobei der Stand desselben in der Unterleibshöhle ungewöhnlich tief ist. In andern Fällen dehnt sich die eine Seite des Gebärmuttergrundes auffallender aus, so dass bei regelmässigem Stande des Muttermundes Schiefheit der Gebärmutter (Obliquitas uteri) Statt findet. Bisweilen legt sich der Gebärmuttergrund sehr nach vorn, stülpt

sich gleichsam über die Symphyse, während der Muttermund seine gewöhnliche Stellung behauptet, eine sehr üble Form von Schiefheit. Seltener ist es, dass der Grund der Gebärmutter nach hinten sich stellt. In allen diesen Fällen zeigt der Uterus einen tiefern Stand in der Unterleibshöhle; nur bei der Ausdehnung einer Seite findet er sich meistens seitwärts neben dem Nabel.

In manchen Fällen verbinden sich die Krämpfe in verschiedenen Gegenden der Gebärmutter mit einander, so dass die Zeichen derselben zusammen vorkommen. Namentlich ist der tonische Krampf des Muttermundes nicht selten zugleich mit dem des Gebärmuttergrundes vorhanden, während der Körper mehr frei ist, und den Mutterkuchen in sich enthält. In andern Fällen ist die tonische Zusammenziehung im Körper und im Grunde der Gebärmutter zugleich zugegen. Bisweilen zeigt sich bei dem tonischen Krampfe des Muttermundes zugleich eine anhaltende Zusammenziehung in der Scheide, durch welche die Einsperrung der Nachgeburt unterhalten wird. Ein tonischer Krampf der Mutterscheide scheint überhaupt in manchen Fällen dieses Uebel zu bewirken, wenn der Mutterkuchen schon zum grössten Theile oder ganz aus der Höhle der Gebärmutter hervorgetreten ist, und in der Beckenhöhle durch die anhaltende Zusammenziehung der Mutterscheide zurückgehalten wird. Hier ist eine grosse Empfindlichkeit derselben zugegen, die erst nach dem Abgange des Mutterkuchens abnimmt und verschwindet.

2) Spezielle Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt nach dem Verhalten des Mutterkuchens.

Nach der oben angeführten Darstellung kann sich der Mutterkuchen bei der Einklemmung auf verschiedene Weise verhalten, wobei gewöhnlich auf die Verschiedenheit des Krampfes Rücksicht zu nehmen ist. Die hauptsächliche Verschiedenheit ist auf das Verhalten bei der Einsperrung selbst und auf das Verhalten in Beziehung auf die Verbindung mit der Gebärmutter zurückzuführen.

a) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt je nach dem verschiedenen Verhalten des Mutterkuchens in Beziehung auf die Einsperrung selbst.

Die Einsperrung der Placenta kann vollkommen oder unvollkommen sein; es kommt hierbei auf die Art und die Ausdehnung des Krampfes an.

α) Diagnose der unvollkommenen Einsperrung der Nachgeburt.

Der Mutterkuchen wird hier in seiner ganzen Ausdehnung von der Gebärmutter festgehalten, indem diese sich um ihn fest zusammenzieht, oder eine besondere Höhle oder wenigstens einen besonders abgegränzten Raum beim Anhalten der Placenta bildet. In diesem Falle ist eine Einsackung derselben im engern Sinne, in jenem eine Einsperrung von vollkommener Art im weitern Sinne vorhanden. Diese vollkommene Einsperrung kommt gewöhnlich bei allgemeinem Krampfe vor und ist entweder andauernd (beim tonischen) oder kurze Zeit aussetzend (beim klonischen Krampfe).

Bei dem allgemeinen klonischen Krampfe des Uterus wird die Placenta während der Kontraktion von allen Seiten umschlossen und festgehalten, statt dass sie bei einer regelmässigen Wehe fortgetrieben wird. Nach der Kontraktion bleibt sie in ihrer Lage, und es erfolgt ein Bluterguss, wenn eine partielle Lösung erfolgt war; bei kunstmässigem Anziehen tritt sie aus ihrer Lage, und wird aus der Scheide entfernt, wenn die vollkommene Lösung erfolgt war. Wird der Krampf gehoben, so geht nicht selten der Abgang der Nachgeburt regelmässig von Statten.

Bei dem allgemeinen tonischen Krampfe wird die Placenta ohne Unterbrechung von allen Seiten festgehalten und gleichsam zusammengepresst und rückt nicht aus ihrer Lage, selbst wenn bei einigem Nachlasse der Kontraktion ein kunstmässiger

Zug am Nabelstrang angebracht wird. Eher senkt sich gewöhnlich die ganze Gebärmutter bei einem starken Zuge in die Scheide herab, oder es zerreisst der Nabelstrang, als dass die Kontraktion der Gebärmutter überwunden wird. Blutabgang findet dabei gewöhnlich nicht Statt, es müsste denn eine partielle Lösung der Placenta erfolgen. Man erkennt die vollkommene Einsperrung der Nachgeburt erst dann mit Gewissheit, wenn die ganze Hand in die Höhle der Gebärmutter eingeführt wird, um die Lösung vorzunehmen.

Die vollkommene Einsperrung erfolgt auch bei partiellen Krämpfen, bei welchen ein besonderer Raum für die Placenta gebildet wird. Doch geschieht dieses im Allgemeinen viel seltener, als bei allgemeinen Krämpfen der Gebärmutter.

Bei partiellen klonischen Krämpfen kann im Muttermunde und im Körper oder im Grunde der Gebärmutter eine Kontraktion entstehen, und dadurch in dem Zwischenraume die zwischen beiden Stellen den Mutterkuchen enthaltende Höhle gleichsam vergrössert werden. Es entsteht hierbei häufig ein innerer Blutfluss, bisweilen auch ein äusserer, indem bei jenem durch die Verschliessung des Muttermundes das Blut in der Gebärmutterhöhle sich anhäuft, bei diesem aber nach der Zusammenziehung entleert. Beim Nachlasse der Kontraktion kann die eingesperrte Placenta durch einen kunstmässigen Angriff leichter gelöst und entfernt werden, als in andern Fällen.

Bei partiellen tonischen Krämpfen tritt die vollkommene Einsperrung der Nachgeburt nur dann ein, wenn ober- und unterhalb der Placenta eine Striktur entsteht; doch wird meistens in diesen Fällen ein Theil des Mutterkuchens an der Stelle der Einschnürung sich befinden. Der Blutfluss ist hier oft bedeutend und gewöhnlich ein innerer, wenn der Muttermund eng zusammengezogen ist. An Entfernung des Mutterkuchens durch einen kunstmässigen Zug am Nabelstrang ist nicht zu denken, so lange die Striktur fortdauert. Sichere Diagnose erlangt man auch hier erst durch Einführung der ganzen Hand in die Gebärmutterhöhle.

β) Diagnose der unvollkommenen Einsperrung der Nachgeburt.

Nur ein Theil der Placenta, entweder ein grösserer oder kleinerer befindet sich in der eingeschnürten Stelle, der übrige Theil liegt an einer vom Krampfe befreieten Stelle der Gebärmutter, bisweilen auch schon ausserhalb derselben, schon in der Mutterscheide. Demnach ist der Abgang der Nachgeburt gehindert.

Bei dem allgemeinen klonischen Krampfe kann die unvollkommene Einsperrung sich nur dann bilden, wenn ein Theil der Placenta schon durch den Muttermund hindurch in die Scheide getreten ist. Die Gebärmutter zieht sich alsdann um den in ihr zurückgebliebenen Rest des Mutterkuchens zusammen und hält ihn zurück. Man findet den Muttermund bei der innern und die übrige Gebärmutter bei der äussern Untersuchung um den zurückgebliebenen Theil zusammengezogen. Nach dem Aufhören der krampfhaften Wehe lässt sich die Nachgeburt leichter durch einen kunstmässigen Zug entfernen; wenn zwischen den klonischen Zusammenziehungen noch den regelmässigen mehr entsprechende vorkommen, so wird sie auch wohl ganz in die Mutterscheide getrieben. Diesen Vorgang wird man aber weniger erwarten können, wenn der grösste Theil des Mutterkuchens in der Höhle der Gebärmutter zurückgehalten wird. Gewöhnlich findet in diesen Fällen ein bedeutender Blutfluss Statt.

Bei dem allgemeinen tonischen Krampfe kann die unvollkomene Einschnürung des Mutterkuchens nur auf dieselbe Weise entstehen. Man findet aber die Gebärmutter anhaltend um den in ihr zurückgebliebenen Theil der Nachgeburt zusammengezogen; ein kunstmässiger Zug am Nabelstrange bleibt gewöhnlich fruchtlos, selbst wenn die überwiegende Kontraktion ein wenig nachlässt; eben so wenig ist der freiwillige Abgang der Nachgeburt zu

erwarten. Der Blutabgang ist gewöhnlich bedeutend; bisweilen häuft sich das Blut auch in der Höhle der Gebärmutter an.

Die unvollkommene Einschnürung des Mutterkuchens kommt viel häufiger bei den partiellen Krämpfen der Gebärmutter, als bei den allgemeinen vor. An der Stelle, wo die krampfhafte Zusammenziehung Statt findet, wird der Mutterkuchen eingeschnürt; der übrige Theil liegt ober- oder unterhalb dieser Stelle, oder es ist gerade die Mitte des Mutterkuchens von der krampfhaften Zusammenziehung festgehalten, während der untere und der obere Theil frei sind. In andern Fällen wird die Placenta an zwei Stellen eingeschnürt, während der zwischenliegende Theil derselben frei ist.

Bei den partiellen klonischen Krämpfen ist die Einsperrung der Nachgeburt bisweilen abwechselnd an verschiedenen Stellen der Gebärmutter, je nachdem bald hier bald da eine krampfhafte Kontraktion sich einfindet. Der Blutfluss ist häufig und meistens ein äusserer. Wenn die krampfhafte Wehe aufhört, so kann ein kunstmässiger Zug am Nabelstrange die getrennte Placenta leicht aus der Höhle der Gebärmutter entfernen. Kommen noch regelmässige Zusammenziehungen zwischen den krampfhaften vor, so können sie die Austreibung der Placenta bewerkstelligen.

Bei den partiellen tonischen Krämpfen wird der Mutterkuchen an derjenigen Stelle, an welcher die Kontraktion anhaltend ist, eingeschnürt und festgehalten, ohne einem an der Nabelschnur angebrachten Zuge zu folgen, und ohne durch die zwischenlaufenden Zusammenziehungen an den von dem tonischen Krampfe befreiten Stellen fortgetrieben zu werden. Die Einsperrung erfolgt entweder im Muttermunde oder im Körper oder im Grunde der Gebärmutter. Indem man die Hand in die Höhle derselben einführt, und dabei dem Nabelstrange und dem freien Theile des Mutterkuchens folgt, gelangt man bald an die ringsum eingeschnürte Stelle, welche sich nur allmählig durch die Finger erweitern lässt. Bisweilen ist der grösste Theil der Placenta frei, und nur ein kleines Stück derselben ist im Körper oder Grunde des Uterus eingeschnürt. Man entdeckt dieses oft erst nach Einführung der Hand in die Gebärmutterhöhle, ohne dass die äussere Untersuchung diese partielle Einschnürung des Mutterkuchens auffinden lässt. Dabei ist gewöhnlich eine bedeutende Blutausleerung vorhanden. Die Schmerzhaftigkeit ist meistens sehr gross, weniger zwar, wenn der Grund oder Körper von dem tonischen Krampfe befallen ist, am grössten aber, wenn der Krampf im Muttermunde seinen Sitz hat und in diesem die Einsperrung des Mutterkuchens Statt findet. — Sind mehrere Strikturen zu gleicher Zeit vorhanden, so gelangt man mit der Hand, nachdem sie eine Striktur überwunden hat, in eine erweiterte Stelle, und von dieser aus in eine andere, höher gelegene, eingeschnürte Stelle, die sich auch nur mit Schwierigkeit durchdringen lässt. Der Blutfluss wird um so geringer sein, je ausgedehnter die Einschnürung ist, und je weniger die Lösung des Mutterkuchens eintritt.

b) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt, je nach dem verschienen Verhalten des Mutterkuchens in Beziehung auf seine Verbindung mit dem Uterus.

Der Mutterkuchen kann bei der Einsperrung hinsichtlich seiner Vereinigung mit der Gebärmutter auf verschiedene Weise sich verhalten. Im Allgemeinen lassen sich die Fälle, in welchen die Trennung gänzlich oder theilweise erfolgt ist, von denjenigen trennen, in welchen die Verbindung mit der Gebärmutter fortbesteht, sie mag regelmässig oder regelwidrig sein.

α) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt bei erfolgter Trennung des Mutterkuchens.

Ist die Trennung vollkommen, so findet man den Mutterkuchen meistens schon im Muttermunde, zum Theil auch wohl schon in der Mutterscheide; und die Ein-

sperrung ist alsdann unvollkommen. Bisweilen ist sie aber unvollkommen, wenn die ganze Gebärmutter sich um die Placenta zusammenzieht. Die Blutung ist in jenem Falle meistens bedeutend, wenn die geöffneten Venenmündungen durch die unregelmässigen Zusammenziehungen nicht geschlossen werden, in diesem oft unbedeutend, oder ganz fehlend, wenn bei straffer Zusammenziehung der Gebärmutter die vorher geöffneten Gefässe sich schliessen. Bei klonischen Krämpfen kann in der Pause ein kunstmässiger Zug an der Nabelschnur die gelöste Placenta entfernen; bei tonischen bleibt er gewöhnlich ohne Erfolg, es müsste denn ein bedeutender Nachlass der Kontraktion eintreten, oder überhaupt nur die Einsperrung von geringem Grade sein. Wenn bei den klonischen Krämpfen noch regelmässige Zusammenziehungen eintreten, so erfolgt der Abgang der Nachgeburt nicht selten ohne Unterstützug der Kunst. Wird der tonische Krampf vollständig beseitigt, so kann auch der freiwillige Abgang der getrennten Placenta Statt finden.

Bei unvollkommener Trennung des Mutterkuchens ist zwar oft auch schon ein Theil desselben in dem Muttermunde oder in der Mutterscheide aufzufinden, häufig aber befindet sich der gelöste Theil noch in der Gebärmutterhöhle und wird erst durch die eingeführte Hand entdeckt. Ein Hauptzeichen der partiellen Lösung des Mutterkuchens ist der Blutfluss, der meistens mit Unterbrechungen Statt findet, bei klonischen Krämpfen gewöhnlich am bedeutendsten ist, und meistens erst mit der vollkommenen Trennung gehoben wird. Bei tonischem Krampfe kann das gelöste Stück so fest zusammengedrückt werden, dass der Blutfluss nur unbedeutend ist. Wenn mit dem Nachlasse der krampfhaften Zusammenziehungen regelmässige eintreten, so kann die Trennung und der Abgang des Mutterkuchens erfolgen. Bei klonischen Krämpfen ist dieses eher zu erwarten als bei tonischen.

β) Diagnose der Einsperrung der Nachgeburt bei fortbestehender Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter.

Man schliesst auf die fortdauernde Verbindung des Mutterkuchens aus dem Mangel derjenigen Zeichen, welche die partielle oder totale Lösung des Mutterkuchens verkündigen, und welche in dem Vorigen angegeben worden sind, so wie aus der Gegenwart gewisser Zeichen, welche mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit die bestehende Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter verkündigen. Dahin gehört hauptsächlich der ungewöhnlich hohe Stand des Uterus in der Unterleibshöhle, der nicht unbedeutende Schmerz, welcher beim Anziehen der Nabelschnur an der Stelle der Verbindung entsteht, und bisweilen schon in der Schwangerschaft als ein dumpfer, drükkender, spannender empfunden wird, der erneuerte Blutfluss beim Anziehen des Nabelstranges, das Herabsteigen der Gebärmutter bei demselben und das Höhersteigen derselben beim Nachlassen des Zuges u. s. w.

Ist die Verbindung die regelmässige, so kann bei den klonischen Krämpfen eine partielle Lösung der Placenta eintreten, worauf die vorher erwähnten Zeichen erscheinen. Auch bei den tonischen Krämpfen, besonders wenn sie partiell sind, kann dieses geschehen. Bei allgemeinen tonischen Krämpfen wird bisweilen die Gebärmutter den Mutterkuchen von allen Seiten so zusammenschnüren, dass keine partielle Lösung erfolgt.

Ist die Verbindung eine regelwidrige, zu feste, z. B. sehnige, so treten auch häufig partielle Trennungen ein, indem bei den klonischen und tonischen Krämpfen die regelmässige Verbindung hier und da getrennt wird, während die zu feste, die gewöhnlich nur partiell ist, unverändert fortbesteht. Wenn jedoch an mehreren Stellen die zu feste, sehnige Verbindung vorkommt, so kann auch die partielle Lösung nicht leicht erfolgen, weil die an verschiedenen Stellen des Mutter-

kuchens befindlichen sehnigen Fasern jede stärkere Zusammenziehung nicht zulassen. Unter solchen Umständen sind gewöhnlich die tonischen Krämpfe, besonders Stricturen, nicht selten mehrere zu gleicher Zeit, auch allgemeine vorhanden, und diese sind am wenigsten im Stande, eine Trennung der Placenta zu bewerkstelligen.

Die Diagnose wird übrigens erst gehörig begründet, wenn die ganze Hand in die Höhle der Gebärmutter eingeführt, und die Trennung künstlich vorgenommen wird. Alsdann entdeckt man entweder die regelmässige oder regelwidrige Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter.

II. Ursachen der Einsperrug der Nachgeburt.

1) Die nächste Ursache beruht darauf, dass der Mutterkuchen durch die krampfhafte Affektion der Gebärmutter in deren Höhle zurückgehalten wird. Ohne auf die nächste Ursache und die Entstehung des Gebärmutterkrampfes überhaupt, der im Allgemeinen auf eine Verstimmung der Nerventhätigkeit des Uterus zurückzuführen ist, nähere Rücksicht zu nehmen, soll hier bloss auf die Entstehung der Einsperrung der Nachgebnrt aufmerksam gemacht werden.

2) Entstehen die Gebärmutterkrämpfe nicht selten während der fünften Geburtsperiode ohne alle Anlage durch die Einwirkung schädlicher Einflüsse, so findet sich doch häufig eine besondere Anlage, die jedoch verschieden ist. Denn einestheils sind schwächliche, reizbare, hysterische Frauen, jugendliche Erstgebärende von sehr zarter Constitution, von besonders zartem Muskel- und Knochenbau und anderntheils robuste Frauen von derber Constitution, von rigidem Muskel- und Knochenbau und männlichem Habitus zu Krämpfen des Uterus geneigt. Bei jenen entstehen häufiger die klonischen, bei diesen häufiger die tonischen Krämpfe.

3) Die Gelegenheitsursachen sind mannigfaltig, bisweilen sehr verborgen, bisweilen sehr deutlich zu erkennen. Je heftiger sie wirken, desto eher entstehen die Krämpfe auch bei solchen Frauen, welche keine deutliche Anlage zu ihnen haben. Sie äussern bisweilen schon vor, bisweilen während, oft auch nach der Geburt des Kindes ihren Einfluss. Es ist hier hauptsächlich auf diejenigen Ursachen Rücksicht zu nehmen, welche während und nach der Geburt einwirken.

Hierher gehören gewisse Affectionen des Nervensystemes, die z. B. durch deprimirende Affekte und Leidenschaften, z. B. Furhct, Angst, Schreck veranlasst werden. Diese entstehen bisweilen erst während der fünften Geburtsperiode, wenn der Abgang der Nachgeburt sich einige Zeit verzögert.

In andern Fällen sind die Nervenaffektionen schon lange vorhanden; sie erstrecken sich aber auf die Geburt und bringen nicht selten noch in der Nachgeburtsperiode eine nachtheilige Wirkung auf den Uterus hervor. Hierher sind alle Nervenkrankheiten zu rechnen, welche intermittirend oder remittirend sind, und in ersterem Falle entweder rgelmässig oder unregelmässig periodische Anfälle machen. Selbst fieberhafte Krankheiten, welche den erethischen oder nervösen Charakter haben, bleiben häufig nicht ohne den bestimmten Einfluss auf die Ausschliessung der Nachgeburt, welche sich darum verzögert, weil durch die Verstimmung der Nerventhätigkeit regelwidrige Zusammenziehungen der Gebärmutter hervorgebracht werden.

Rheumatische Affektion des Uterus, sie mag vor oder während der Geburt des Kindes oder erst in der Nachgeburtsperiode zur Entstehung gelangt sein, kann zur Einsperrung des Mutterkuchens Veranlassung geben.

Auch Fehler der Organisation, z. B. Indurationen und Scirrhositäten können regelwidrige Contractionen der Gebärmutter und dadurch das angeführte regelwidrige Verhalten der Placenta hervorbringen.

Besondere Berücksichtigung verdient als Ursache des genannten Uebels die zu feste, regelwidrige Verbindung des Mutter-

kuchens mit der Gebärmutter. Indem diese vergeblich sich bemüht, die zu innig verbundene oder wirklich verwachsene Placenta zu trennen, wird die Thätigkeit verstimmt, und gewöhnlich entsteht dann um die Stelle der Verwachsung die Strictur, die also in diesem Falle Folge der regelwidrigen Verbindung des Muterkuchens mit der Gebärmutter ist.

Besonders nachtheilig wirken die fruchtlosen Versuche, den Mutterkuchen zu entfernen, wenn derselbe mit dem Uterus noch vereinigt ist; denn durch das Anziehen der Nabelschnur wird die Verbindungsstelle zu Contractionen, welche aber nur partiell bleiben, gereizt, und dadurch die Einsperrung der Nachgeburt veranlasst.

In andern Fällen wird die Einsperrung durch die Nachgeburt selbst hervorgebracht, wenn gleich dieselbe eine ganz regelmässige Beschaffenheit zeigt. Treten auch häufig die Zufälle eines hohen Grades von Schwäche zu den Symptomen des Gebärmutterkrampfes in Folge der häufigen Blutflüsse u. s. w. hinzu, so kann es doch auch geschehen, dass wegen Wehenmangel oder wegen übler Lagerung der Gebärmutter z. B. Hängebauch in bedeutendem Grade, die gelöste Placenta in der Höhle des Uterus liegen bleibt, auf den empfindlichen Muttermund zu liegen kommt, diesen zu Contractionen, die regelwidrig werden und eine falsche nach dem Grunde der Gebärmutter zu laufende Richtung annehmen, anspornt. Der Uterus steigt alsdann in der Unterleibshöhle höher hinauf, und der Muttermund hält den Mutterkuchen fest umschlossen.

Die Erforschung aller dieser Gelegenheitsursachen, sie mögen im übrigen Körper der Gebärenden, oder im Uterus selbst begründet sein, ist für die Diagnose der Einsperrung von bedeutenderer Wichtigkeit, daher sie zur Ergänzung derselben niemals zu vernachlässigen ist. Hauptsächlich muss man den Gang der Erscheinungen beobachten, oder, wenn man erst später hinzukommt, zu erforschen suchen, nicht bloss, um den Einfluss allgemeiner, im übrigen Organismus vorhandener Krankheiten auf den Uterus, und regelwidrige Zustände dieses Organs gehörig zu erkennen, sondern auch, um die Abhängigkeit der Erscheinungen der einen Art von denen der andern auf das Genaueste zu begründen. In dieser Beziehung sind die drei zuletzt angeführten Punkte, nämlich: die Krämpfe durch regelwidrige Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter durch Anziehen des Nabelstranges, so wie durch Zurückbleiben des Mutterkuchens aus anderen Ursachen vorzüglich zu berücksichtigen, weil hier die krampfhaften Zufälle erst später in der fünften Geburtsperiode zur Erscheinung kommen, während die vorher vorhandenen Symptome von dem andern regelwidrigen Zustande abhängen.

III. Vorhersage bei der Einsperrung der Nachgeburt.

Die Vorhersage ist im Allgemeinen mindestens ungünstig zu nennen, da die Naturwirksamkeit zur Hebung der Einsperrung des Mutterkuchens gewöhnlich gering ist, und selbst auf den günstigen Erfolg der nach den Regeln der Kunst eingeleiteten Behandlung nicht immer gerechnet werden kann. Nur nach hinlänglicher Begründung der Diagnose sowohl in Beziehung auf die Art der krampfhaften Affektion und auf das Verhalten des Mutterkuchens bei derselben, so wie nach Erforschung des ursächlichen Verhältnisses lässt sich von der angewendeten Kunsthülfe ein günstiger Erfolg erwarten. Die Prognose selbst verhält sich nach den verschiedenen Umständen verschieden.

1) Nach der Art des Krampfes richtet sich die Vorhersage; denn bei den klonischen Krämpfen erfolgt die Entscheidung häufiger und schneller, als bei den tonischen. Bei jenen kommen bisweilen noch den regelmässigen Wehen gleichende Zusammenziehungen vor, welche auf die Austreibung der Nachgeburt wirken, und um so eher einen günstigen Erfolg haben, je häufiger und je kräftiger sie sind. Ueber-

dies treten hier auch nicht selten kritische Bemühungen, namentlich warme, allgemeine Schweisse ein, welche zur Lösung des Krampfes dienen. Bei diesen erfolgen regelmässige Zusammenziehungen der Gebärmutter seltener, und sind, wenn sie kommen, ohne Erfolg, weil anhaltende Schnürung der Gebärmutter die Austreibung des Mutterkuchens hindert. Am ungünstigsten wird die Vorhersage, wenn allgemeiner tonischer Krampf Statt findet, weil er die Placenta von allen Seiten genau umschliesst. Auch mehrere zugleich vorhandene Strikturen werden der Ausschliessung der Nachgeburt sehr hinderlich. Bei dem tonischen Krampfe des Muttermundes wird die Prognose günstiger, weil die etwa nöthig werdende Operation leichter auszuführen ist, als bei den Stricturen des Uterus.

2) Nach den Symptomen ändert sich die Prognose auf verschiedene Weise ab. Vor allen ist hier der Blutfluss zu berücksichtigen. Eine günstige Erscheinung ist er nur bei auffallender Vollblütigkeit und von derselben abhängendem Krampfe. Durch einen mässigen Blutverlust kann der Krampf vermindert, ja gänzlich gelöst werden. In den meisten Fällen ist der Blutfluss eine üble Erscheinung; wenn er bei den krampfhaften Zusammenziehungen sich häufig einfindet, so wird nach und nach eine bedeutende Menge Blutes entleert, und dadurch nicht selten ein hoher Grad von Schwäche erzeugt, der selbst bei dem Nachlassen oder wirklichen Aufhören des Krampfes in manchen Fällen einen ungünstigen Ausgang herbeiführt. Wenn alsdann die Symptome der Blutleere hinzukommen, so ist der Tod häufig die Folge. Hört endlich die Blutung auf, verschwindet auch der Krampf wegen grosser Schwäche, so lässt er sich mit ziemlicher Gewissheit voraussagen. — Auch die innere Hämorrhagie hat üble Folgen, besonders wenn man durch den Mangel des Blutabganges den Zustand für weniger bedenklich hält, und die zweckmässige Behandlung versäumt. Gewöhnlich häuft sich zwar nur wenig Blut in der Höhle der Gebärmutter an, weil ihm die wiederholten Zusammenziehungen dieses Organs bald einen Ausweg verschaffen; jedoch kann auf diese Weise bei Wiederholung der innern Blutung nach und nach eine grosse Menge Blutes entleert und dadurch ebenfalls eine bedeutende Schwäche hervorgebracht werden.

Kommen zu den krampfhaften Zufällen noch andere Erscheinungen hinzu, welche die gleichzeitige Affection anderer Organe anzeigen, so ändert sich die Prognose nach der Wichtigkeit der Symptome ab. Doch ist sie im Allgemeinen ungünstig zu stellen, weil das Fortschreiten der krampfhaften Affektion vom Uterus auf andere, von ihm mehr oder weniger entfernte Organe immer einen hohen Grad des Uebels verkündigt.

Krampfhafte Contractionen der Scheide sind bisweilen zugegen und gewöhnlich nicht mit besonderer Gefahr verbunden.

Ein schmerzhaftes Drängen zum Harnlassen und zum Stuhlgange hat ebenfalls meistens keinen Nachtheil, als dass die Gebärenden von dem schmerzhaften Gefühle sehr geängstigt werden.

Dagegen ist das Erbrechen und das bisweilen fruchtlose Würgen meistens von übler Bedeutung. In seltenen Fällen wirkt es zwar erleichternd, wenn es gastrische Unreinigkeiten entfernt, meistens ist es aber ein gefährliches Symptom, besonders wenn es mit den Zufällen grosser Schwäche verbunden ist.

Auch heftige Athmungsbeschwerden, namentlich ein krampfhafter Husten, schnelle, beschwerliche Respiration zeigen grosse Gefahr oder bringen dieselbe, wenn sie noch fehlt, besonders durch die Erschütterung der Gebärmutter und den dadurch veranlassten Blutfluss. Sehr erschwerte Respiration, verbunden mit grosser Angst und Unruhe, geht oft kurze Zeit dem Tode voraus, und lässt denselben mit Sicherheit erwarten, wenn das Gesicht entstellt, blass und kalt ist, die Augen tief

liegen und halbgeöffnet sind, die Nasenflügel in die Höhe gezogen werden.

Auch die Sinnestäuschungen verrathen grosse Gefahr; wenn gleich sie, namentlich das Ohrenklingen und das Dunkelwerden vor den Augen nur die herannahende Ohnmacht ankündigen, so ist diese selbst schon, zumal wenn sie häufig wiederkehrt, nicht selten ein Vorbote des bald eintretenden Todes. Ein geringer Grad von Ohnmacht geht jedoch bisweilen vorüber, ohne besondere üble Folgen zu hinterlassen.

Am ungünstigsten wird aber die Vorhersage durch die Convulsionen, zumal wenn sie mit einem hohen Grade von Schwäche verbunden sind. Alsdann kann schon ein leises Zucken einzelner Muskeln tödtlich werden.

3) Nach der Dauer des krampfhaften Zustandes lässt sich die Prognose im Allgemeinen nicht mit Genauigkeit bestimmen; denn wenn gleich sie bei kurzer Dauer des Krampfes günstiger als bei langer zu nennen ist, so erleidet dieser Ausspruch doch bedeutende Ausnahmen, da bisweilen ein Krampf von wenigen Stunden durch seine Heftigkeit grössere Gefahr bringt, als ein Krampf von längerer Dauer, ja nicht selten der schnell erzeugte Tod dem Krampfe ein Ziel setzt.

4) Nach den Ausgängen, die oben erörtert worden sind, lässt sich die Prognose leicht bestimmen, da die unter a. angeführten Zufälle die günstige, die unter b. angegebenen Erscheinungen die ungünstige Entscheidung ankündigen. Auch die bisweilen nach dem Abgange der Nachgeburt, er mag durch die eigne Wirksamkeit der Natur vollbracht oder durch die Kunst unterstützt worden sein, eintretenden übeln Erscheinungen sind oben schon angeführt worden. Es gehören hierher heftige, lang dauernde Nachwehen, Krampf der Scheide, der Harnblase und des Mastdarms, Erbrechen, Husten, Convulsionen, Blutflüsse, Symptome eines hohen Grades von Schwäche. Alle diese Erscheinungen können den schon erwarteten günstigen Ausgang vollends vereiteln, so dass nicht selten die sichere Hoffnung auf einen guten Erfolg für das Leben der Gebärenden durch das rasche Eintreten der Symptome des herannahenden Todes plötzlich verschwindet.

5) Nach dem Verhalten des Mutterkuchens ist die Vorhersage sehr verschieden.

Die vollkommene Einsperrung giebt im Allgemeinen eine ungünstigere Prognose, als die unvollkommene, weil in den meisten Fällen jene schwieriger zu beseitigen ist als diese. Doch erleidet dieser Ausspruch nach den besonderen Umständen manche Ausnahme. So ist z. B. die vollkommene Einsperrung des Mutterkuchens bei klonischen Krämpfen leichter zu entfernen, als die unvollkommene bei tonischen Krämpfen. Am übelsten ist aber gewöhnlich die Vorhersage bei vollkommener Einsperrung des Mutterkuchens, die bei allgemeinem tonischen Krampfe der Gebärmutter entsteht, weil hier die Heilung des Krampfes sowohl, als auch die Entfernung der Nachgeburt manchen Schwierigkeiten zu unterliegen pflegt. Die vollkommene Einsperrung des Mutterkuchens bei partiellem Krampfe giebt aber für sich keine günstige Prognose, da bei manchen Fällen die Behandlung schwieriger ist, als bei andern. Findet z. B. die Einsperrung zwischen zwei bedeutenden Stricturen Statt, so ist die Entfernung der Nachgeburt und die Beseitigung des krampfhaften Zustandes viel schwieriger, als wenn die vollkommene Einsperrung des Mutterkuchens zwischen zwei Stellen, die von klonischen Krämpfen befallen sind, sich ereignet.

Die unvollkommene Einsperrung des Mutterkuchens ist bei dem allgemeinen klonischen und tonischen Krampfe der Gebärmutter von keiner besondern Bedeutung, wenn der grösste Theil der Placenta schon in der Scheide liegt und nur ein kleiner Theil von dem Uterus umschlossen wird. Ragt aber nur ein kleiner Theil derselben aus dem Muttermunde

he vor, und findet dabei ein allgemeiner tonischer Krampf Statt, so ist die Prognose so ungünstig, als unter gleichen Umständen bei vollkommener Einsperrung. Bei unvollkommener Einsperrung, die durch klonische partielle Krämpfe veranlasst wird, ist die Vorhersage günstig, besonders wenn ein Theil des Mutterkuchens schon in die Scheide herabgetreten ist; denn sobald hier nur einigermassen wirksame Wehen sich einfinden, so wird die Placenta aus der Höhle der Gebärmutter hervorgetrieben, oder sie kann leicht durch die Hülfe der Kunst entfernt werden. Die unvollkommene Einsperrung, welche bei partiellen tonischen Krämpfen Statt findet, gewährt gewöhnlich eine ungünstige Vorhersage, zumal wenn mehrere Stricturen zu gleicher Zeit vorhanden sind. Sitzt der tonische Krampf im Körper oder im Grunde der Gebärmutter, so ist die Entfernung der Placenta immer viel schwieriger, als wenn nur der Muttermund sich um einen kleinen Theil derselben straff zusammengezogen hat. Besonders übel wird bisweilen die Vorhersage, wenn an irgend einer Stelle des Gebärmuttergrundes eine partielle Einschnürung des Mutterkuchens Statt findet, die nicht eher erkannt wird, als bis wegen dringender Umstände die Hand in die Höhle des Uterus eingeführt wird, um den Mutterkuchen zu entfernen. In diesem Falle nimmt die Gefahr zu, weil das Uebel nicht bald genug entdeckt wird.

In Beziehung auf die Verbindung des Mutterkuchens mit dem Uterus ist die Vorhersage ebenfalls sehr verschieden.

Ist vollkommene Trennung der Placenta erfolgt, so findet deren Abgang gewöhnlich Statt, sobald die Wehen regelmässige Wirksamkeit wieder erhalten. So lange dieses aber nicht der Fall ist, kann eine bedeutende Blutausleerung, welche wegen Mangel der gehörigen Zusammenziehungen bisweilen, besonders bei klonischen Krämpfen, erfolgt, von sehr üblen Folgen sein. Bei den klonischen Krämpfen ist übrigens die Vorhersage in sofern günstiger, weil man bei dem Nachlasse derselben die Placenta leichter entfernen kann, als bei den tonischen Krämpfen, bei welchen, wenn sie allgemein sind, der Blutfluss bisweilen gar nicht eintritt. In keinem Falle lässt sich aber der freiwillige Abgang der Nachgeburt mit grösserer Sicherheit erwarten, als in diesem, wenn durch die Anwendung zweckmässiger Mittel die Beseitigung des Krampfes gelingt.

Die unvollkommene Trennung des Mutterkuchens bringt eine üble Vorhersage, weil sie gewöhnlich mit einem bedeutenden Blutabgange verbunden ist. Nur wenn die krampfhaften Symptome schnell verschwinden, und regelmässige Zusammenziehungen die vollkommene Lösung des Mutterkuchens bewirken, ist die Stillung der Hämorrhagie und der Abgang der Nachgeburt zu erwarten. Wird die durch den Blutfluss veranlasste Gefahr bedeutend, so findet die angezeigte Kunsthülfe bei der Einführung der Hand nicht selten in dem tonischen Krampfe ein bedeutendes Hinderniss, während bei dem klonischen der operative Eingriff mit geringer Mühe zu bewerkstelligen ist.

Ungünstig wird die Vorhersage bei fortdauernder Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter, weil alsdann in vielen Fällen, wenn auch die Verbindung die regelmässige ist, nur eine partielle und nicht gleich eine totale Lösung des Mutterkuchens eintritt. Dieses Ereigniss findet besonders häufig bei partiellem, seltener bei allgemeinem tonischen Krampfe Statt. Die Prognose stimmt alsdann mit der vorher bei unvollkommener Lösung angegebenen überein.

Bei regelwidriger Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter wird die Vorhersage noch viel ungünstiger, denn wenn in jenem Falle bei dem Erscheinen regelmässiger Wehen die vollkommene Trennung zu erwarten, und bei etwa nöthig werdender künstlicher Entfernung der Placenta die Lösung mit leichter Mühe vorzunehmen ist, so wird da-

gegen in diesem Falle der Eintritt regelmässiger Zusammenziehungen und darum auch die gänzliche Trennung des Mutterkuchens nicht zu erwarten und die künstliche Lösung desselben, besonders bei sehniger Verbindung, nur mit grosser Mühe und Sorgfalt auszuführen sein. Gewöhnlich entsteht eine partielle Lösung mit bedeutendem Blutflusse, welcher die Prognose immer ungünstig macht. Finden mehrere Strikturen Statt, oder ist allgemeiner tonischer Krampf vorhanden, so wird die Vorhersage stets ungünstiger. Selbst nach der Entfernung der Nachgeburt ist die Gefahr noch nicht beseitigt, weil nicht selten entzündliche Zufälle der Gebärmutter nachfolgen.

6) Die Verschiedenheit der Ursachen hat auf die Prognose einen bestimmenden Einfluss. Im Allgemeinen kommt es darauf an, ob dieselben schnell erkannt und beseitigt werden können oder nicht.

Entsteht die krampfhafte Affection und die Einsperrung der Nachgeburt bei sehr reizbaren, schwächlichen, hysterischen Frauen, die schon vor und während der Schwangerschaft häufig an krampfhaften Zufällen litten, so ist die Aussicht auf einen guten Ausgang oft darin begründet, dass die krampfhafte Affektion, wenn sie auch eine bedeutende Heftigkeit und Hartnäckigkeit erlangt, doch darum nicht sobald tödtlich wird, weil die Gebärende vermöge ihrer Constitution und Krankheitsanlage mit dem krampfhaften Leiden gleichsam vertraut worden ist.

Dagegen wird die Prognose viel ungünstiger, wenn der Krampf der Gebärmutter bei robusten Frauen eine gewisse Heftigkeit erreicht; alsdann ist der Krampf gewöhnlich ein tonischer und meistens nicht leicht zu beseitigen, zumal wenn die Gelegenheitsursachen mit grosser Gewalt einwirkten. So gross die Gefahr hier meistens ist, so schnell wird sie nicht selten auch durch eine passende Behandlung beseitigt.

Was die Gelegenheitsursachen betrifft, so ist ihr Einfluss auf die Vorhersage sehr verschieden.

Sind heftige Gemüthsbewegungen die Ursache des Krampfes, so wird dieser bisweilen beseitigt, sobald das Gemüth der Kreisenden beruhigt wird. In andern Fällen, namentlich wenn bei starken Frauen tonischer Krampf entsteht, dauert er bisweilen auch nach Entfernung der Gelegenheitsursache fort, und wird nicht so leicht beseitigt, als wenn unter denselben Umständen ein klonischer Krampf bei sehr reizbaren Frauen sich einfindet.

Wenn vor der Geburt des Kindes vorhandene Nervenaffektionen noch in der fünften Geburtsperiode Krampf der Gebärmutter veranlassen, so ist dieser bisweilen ohne besondere Bedeutung, bisweilen aber auch gefährlich, je nachdem das Nervenübel selbst ein unwichtigeres oder wichtigeres ist, und der Uterus nur in geringem Grade ergriffen, oder das Nervenübel sich gleichsam auf denselben versetzt hat. In letzterem Falle ist die Vorhersage am ungünstigsten, weil das Leiden des Uterus erst dann beseitigt zu werden pflegt, wenn es gelingt, das Nervenleiden auf die vorher ergriffenen Organe zurückzuführen. Uebrigens ist die Art des Nervenleidens bei Stellung der Prognose sehr zu berücksichtigen.

Wird der Krampf durch rheumatische Affektion veranlasst, so wird er meistens bei einer zweckmässigen Behandlung bald beseitigt, und es kann der freiwillige Abgang der Nachgeburt erfolgen; besonders günstig ist unter solchen Umständen der Ausbruch eines allgemeinen warmen Schweisses.

Sehr übel wird dagegen die Vorhersage, wenn der Uterus an gewissen Fehlern der Organisation leidet, und dadurch regelwidrige Zusammenziehungen, namentlich Stricturen hervorgebracht werden; denn die Anwendung der krampfstillenden Mittel hat darum keinen günstigen Erfolg, weil dieselben die Krankheit der Gebärmutter, die Ursache des Krampfes, zu heben nicht im Stande sind.

Ist eine regelwidrige Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter an der Entstehung des Krampfes schuld, so vermag nur ein direkt gegen die Verwachsung gerichtetes Verfahren, welches meistens mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, die nöthige Hülfe zu leisten. Es ist übrigens dieser Fall schon vorher in prognostischer Hinsicht erörtert worden.

Die Versuche, den Mutterkuchen durch Anziehen des Nabelstranges zu entfernen, sind bei noch fortdauernder Verbindung häufig fruchtlos und oft die erste Veranlassung des Krampfes, der nach dem Aufhören jener Gelegenheitsursache bisweilen mit grosser Heftigkeit fortdauert. Die Vorhersage richtet sich nach der Art und Ausdehnung des Krampfes, so wie nach dem Verhalten des Mutterkuchens u. s. w.

Entsteht der Krampf dadurch, dass die Placenta aus irgend einer andern Ursache in der Höhle der Gebärmutter zurückbleibt, und diese zu regelwidrigen Zusammenziehungen antreibt, so muss bei Stellung der Vorhersage die Ursache selbst berücksichtigt werden; doch hat eine gegen sie gerichtete Behandlung nicht immer den Erfolg, dass der Krampf verschwindet und der Abgang der Nachgeburt Statt findet. In vielen Fällen hat die künstliche Entfernung derselben, die bald mit grösserer, bald mit geringerer Schwierigkeit verbunden ist, vollkommene Beseitigung der Krankheitszufälle zur Folge. Die Vorhersage wird daher in den meisten Fällen darauf sich gründen, ob die künstliche Entfernung des Mutterkuchens mit grösserer oder geringerer Schwierigkeit verbunden ist.

Kommen mehrere und verschiedene Ursachen zusammen vor, so wird der dadurch veranlasste Krampf nicht bloss sehr heftig, sondern es wird oft auch schwer, die Ursachen schnell zu entfernen. Je verwickelter daher der bei der Einsperrung des Mutterkuchens Statt findende Zustand ist, desto ungünstiger wird die Vorhersage sein. Man muss dabei besonders auf den Gang der Erscheinungen achten.

Entsteht z. B. der Krampf darum, weil die Nachgeburt aus Wehenmangel zurückbleibt, so ist auf die Wirksamkeit der Natur nicht viel zu rechnen, besonders wenn der Blutabgang sich häufig wiederholt und die vorhandene Schwäche noch vermehrt. Ist der Krampf die Folge der regelwidrigen Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter, und besonders Folge des häufigen Anziehens der Nabelschnur, und ist durch die wiederholten Blutflüsse ein hoher Grad von Schwäche eingetreten, so ist die Prognose höchst ungünstig, selbst wenn unter solchen Umständen der Krampf gänzlich aufhört, weil gewöhnlich alsdann auf die Naturkraft nicht mehr zu rechnen ist, und selbst die Kunst die gefährlichen Erscheinungen zu entfernen nicht mehr im Stande ist.

7) Endlich richtet sich die Vorhersage auch nach zufälligen Umständen, die nicht immer vorher zu bestimmen und nicht immer nach Wunsch abzuändern sind.

Dahin gehört z. B. die Gegenwart des Geburtshelfers. Ist dieser schon während des ganzen Geburtsverlaufes zugegen, so wird darum die Vorhersage günstig, weil er gleich bei der Entstehung des Krampfes und der Einsperrung der Nachgeburt die nöthige Hülfe leisten und dadurch die Ausbildung gefährlicher Zufälle verhüten kann. Wird der Geburtshelfer in der fünften Geburtsperiode erst hinzugerufen, wenn schon gefährliche Symptome die Einsperrung der Nachgeburt begleiten, so ist die Vorhersage im Allgemeinen ungünstig, weil der Zeitpunkt, in welchem die Kunsthülfe am sichersten und schnellsten ihr Ziel erreichen kann, unbenutzt vorüberging, oder gar von der Hebamme eine unzweckmässige, fehlerhafte Hülfe geleistet wurde. Eine solche Versäumniss lässt sich hier nie wieder nachholen, der durch eine unzweckmässige Hülfe veranlasste Schaden nicht immer wieder beseitigen.

Auch ist die Geschicklichkeit des Geburtshelfers, besonders seine Gabe, den Krankheitszustand schell zu erkennen und klar den Zusammenhang der Erscheinungen zu durchschauen, sein mit Vorsicht gepaarter Muth, die nöthige Hülfe schnell zu leisten u. s. w. hinsichtlich der Vorhersage zu berücksichtigen; denn von der dem bestimmten Falle angepassten und zweckmässig angewendeten Hülfe, von dem Zeitpunkte ihrer Anwendung u. s. w. hängt stets der Erfolg ab.

Ueberdies tritt dem guten Erfolge der Behandlung dadurch ein Hinderniss entgegen, dass die nöthigen Mittel nicht passend angewendet werden können, dass sich die Gebärende dem Gebrauche mancher Mittel widersetzt. Auf alle diese Punkte muss man daher bei der Bestimmung der Vorhersage Rücksicht nehmen.

IV. Behandlung der Einsperrung der Nachgeburt.

Sie erfordert in jeder Beziehung vom Geburtshelfer grosse Vorsicht und besonnenen Muth bei der Ausführung des Heilplans, der auf eine richtig begründete Diagnose und Prognose sich stützen muss. Trotz aller ärztlichen Bemühung ist nicht immer ein günstiger Ausgang herbei zu führen, weil höchst ungünstige Umstände die Hebung nicht mehr gestatten. Die Behandlung hat entweder den Zweck, die Einsperrung zu verhüten, oder, wenn sie schon vorhanden ist, zu heben, oder gewisse gefährliche Symptome zu beseitigen, oder sie ist noch gegen die nachfolgenden Uebel gerichtet. Hiernach ist die Behandlung näher zu betrachten.

A) Prophylaktische Behandlung.

Sie hat den Zweck, durch zweckmässige Leitung des ganzen Geburtsgeschäftes die Entstehung der Einsperrung zu verhüten. Wenn die zweckmässige Leitung einer jeden Geburt diesen Zweck erreichen soll, so wird dieser da besonders hervorgehoben werden müssen, wo der Verlauf der Geburt durch die krampfhafte Affection der Gebärmutter regelwidrig wird. Hierbei hat man im Allgemeinen auf folgende Punkte zu sehen.

Während der vier ersten Geburtsperioden behandelt man den Krampf der Gebärmutter nach den Regeln der Kunst mit Rücksicht auf den Charakter und die Ursachen.

Man vermeidet das zu schnelle Einschreiten der Kunst, um die Geburt des Kindes zu vollenden, so lange als möglich, bis alle krampfhaften Zufälle verschwunden sind, und lässt dieselbe lieber durch die Naturwirksamkeit beendigen. Wenn die Hebung des Krampfes gelingt, so wird die Geburt des Kindes gewöhnlich durch die Thätigkeit der Gebärmutter vollbracht.

Ist dieses geschehen; so hält man alle Schädlichkeiten ab, welche die Rückkehr des Krampfes in der fünften Geburtsperiode veranlassen können, vermeidet z. B. jede Erkältung, jede Gemüthsbewegung u. s. w.

Ueberdies behandelt man die fünfte Geburtsperiode nach den Regeln der Kunst. Erfolgt die Austreibung des Kindes nach dem Aufhören des Krampfes, so kann die fortgesetzte Anwendung der wirksamen Mittel den Erfolg haben, dass der Krampf nicht wieder eintritt. Wurde die Geburt des Kindes durch die Kunst vor Lösung des Krampfes beendigt, so darf die Anwendung der angezeigten Mittel nicht unterbleiben, wenn die Einsperrung des Mutterkuchens vermieden werden soll. Bei eintretenden Wehen nimmt man auf die Hindernisse Rücksicht, welche der Lösung und Austreibung des Mutterkuchens entgegen stehen können, um durch deren Entfernung die Entstehung der Einsperrung zu verhüten.

B) Therapeutische Behandlung.

Sie hat den Zweck, die Einsperrung des Mutterkuchens zu beseitigen. Dieser Zweck kann auf zweifache Weise erreicht werden, nämlich einmal auf die Weise, dass man die nächste Ursache der Einsperrung, den Krampf, hebt; alsdann muss diese, die Einsperrung, von selbst aufhö-

ren, und dann auf die Weise, dass man geradezu den Mutterkuchen aus seiner Einschnürung entfernt. Erwägt man das bei der Diagnose, Aetiologie und Prognose Angeführte gehörig, so wird man schwerlich die Frage aufstellen, welche von den bezeichneten Verfahrungsweisen im Allgemeinen den Vorzug verdient, sondern gar bald zu der Ueberzeugung gelangen, dass nicht immer die eine oder die andere Weise für sich den bestimmten Zweck erreicht, sondern dass beide sich häufig ergänzen müssen. Oft folgt auch die eine Verfahrungsart der andern, da nicht selten die Anzeigen im Verlaufe der fünften Geburtsperiode sich ändern. — Zunächst sind hier die Anzeigen für das eine oder das andere Verfahren aufzustellen.

1) Anzeigen für das gegen die Ursache gerichtete Verfahren sind:

Fortdauer der krampfhaften Affektion der Gebärmutter durch alle Geburtsperioden.

Deutliche Erkenntnis derjenigen Ursache, welche in der fünften Geburtsperiode den Krampf veranlasst und durch eine zweckmässige Behandlung entfernt werden kann.

Geringer Grad der krampfhaften Affektion, bei welchem die Wirksamkeit der dem individuellen Falle angepassten Mittel abgewartet werden kann.

Mangel solcher Zufälle, welche das rasche Einschreiten der Kunsthülfe zur Entfernung des Mutterkuchens verlangen.

Unmöglichkeit, das direkt gegen die eingeschnürte Placenta gerichtete Verfahren in Anwendung zu bringen, ohne das vorhandene Uebel zu verschlimmern oder andere gefährliche Zufälle zu erregen.

2) Anzeigen für das gegen die eingeschnürte Nachgeburt selbst gerichtete Verfahren sind:

Alle in dem Mutterkuchen, z. B. in seiner Beschaffenheit, Verbindung, Lage u. s. w. liegenden Ursachen der Einsperrung.

Gefährliche, die Einsperrung begleitende nicht schnell genug durch andere Mittel zu beseitigende Zufälle.

Fruchtlosigkeit der bisher angewendeten, gegen die Ursachen gerichteten Mittel.

Auffallend lange Dauer der Einsperrung der Nachgeburt, auch ohne augenblickliche Gefahr.

Unterstützung der Thätigkeit der Gebärmutter bei dem Abgange der Nachgeburt, wenn die Einsperrung derselben auch schon längst gehoben ist.

In Beziehung auf die einzelnen Verfahrungsweisen folgen hier nur einige allgemeine Bemerkungen.

Bei dem gegen die Ursache der Einsperrung, den Krampf, gerichteten Verfahren bemüht man sich die Gelegenheitsursachen zu entfernen oder ihre Wirkung aufzuheben. Man sucht z. B. unangenehme Affecte zu beseitigen, giebt tröstenden Zuspruch, wenn Furcht und Angst bei der Niederkunft an der Entstehung des Krampfes schuld war.

Finden allgemeine Nervenaffektionen Statt, so setzt man die vorher gegen diese schon eingeleitete Behandlung mit der gehörigen Rücksicht auf die besonderen Umstände fort.

Ist eine rheumatische Affektion vorhanden, so wird die diaphoretische Methode den besonderen Fällen angepasst.

Gewisse Fehler der Organisation können während der fünften Geburtsperiode in Beziehung auf die Behandlung in Betracht kommen, da es nicht möglich ist, sie zu entfernen.

Verschwindet nach Beseitigung der veranlassenden Ursachen der Krampf nicht von selbst oder ist es nicht möglich, die Gelegenheitsursachen zu erforschen, oder dauert der Krampf nach der Entfernung derselben ungestört fort, so wendet man die krampfstillenden Mittel, mit Rücksicht auf die Constitution, die Krankheitsanlage u. s. w. der Gebärenden an.

Bei vollblütigen Subjekten gebraucht man die kühlenden krampfstillenden Mit-

tel: Aqua lauro-cerasi, Aqua amygdalarum amararum concentrata, Oleum amygdalarum dulcium, jene in Tropfen oder in Mischung, dieses in einer Emulsion, Extractum hyoscyami in Pulvern oder in einer Mischung, Lactucarium in denselben Formen. Man sorgt für eine gemässigte Temperatur, mässig warme Bedekkung u. s. w. Ueberdies sind äusserlich bei allgemeinem tonischen Krampfe der Gebärmutter sanfte Einreibungen von Oleum chamomillae oder Oleum hyoscyami coctum, auch Injektionen in die Scheide von einem Infusum florum chamomillae vulgaris mit dem Zusatz von Hyoscyamusöl u. s. w. von Nutzen.

Bei sensibeln Frauen bringt man die erregenden krampfstillenden Mittel in Anwendung; unter diesen insbesondere das Opium, in Pulverform oder in der Tinktur; dann auch Ipecacuanha in kleinen Gaben, meistens als Zusatz zum Opium; auch das Castoreum, besonders als Tinktur, Valeriana auch als Tinktur, Moschus in Pulverform oder als Tinktur in Verbindung mit Ambra, auch die Naphthen und verschiedene Präparate des Ammoniums. Diese Mittel wendet man mit der gehörigen Auswahl für die bestimmten Fälle, nicht selten auch mehrere derselben abwechselnd mit einander an. Aeusserlich gebraucht man die trockne Wärme, mittelst aromatischer, selbst camphorirter Kräuterkisschen, oder mittelst erwärmter wollener Tücher, die man auf den Unterleib auflegt; dann auch Injektionen von Infusionen krampfstillender Kräuter, z. B. des Baldrians, der Kamillen mit dem Zusatze von Belladonna oder Opium. Auch krampfstillende Klystire sind häufig von Nutzen.

Bei dem direkt gegen die eingeschnürte Placenta gerichteten Verfahren ist vorerst zu erwähnen, dass man dasselbe weder zu frühe noch zu spät eintreten lässt. Wenn aus bestimmten Zeichen deutlich erkannt wird, dass in der Beschaffenheit, in der Verbindung des Mutterkuchens der Grund der Einsperrung liegt, so kann man sogleich zur künstlichen Lösung der Placenta schreiten, ohne est gefährliche Zufälle eintreten zu lassen. Wird aber die regelwidrige Verbindung des Mutterkuchens nicht als Ursache der Einsperrung erkannt, hat man überhaupt hinsichtlich des Verhaltens des Mutterkuchens keine sichere Diagnose, so hält man sich bei der Bestimmung des Verfahrens an die durch die Symptome sich ankündigende Gefahr. Giebt sich durch Ohrensausen, Dunkelwerden vor den Augen, Schneller- und Kleinerwerden der Pulsschläge eine herannahende Ohnmacht zu erkennen, dann zögert man mit der künstlichen Lösung des Mutterkuchens nicht, wenn dieselbe doch durch das regelwidrige Verhalten der Placenta verlangt wird. Sind aber schon wirkliche Ohnmachten eingetreten, dann sucht man erst diese zu beseitigen, ehe man zur künstlichen Trennung und Entfernung des Mutterkuchens schreitet, weil sie wohl den glücklichen Ausgang der Operation vereiteln. Auch ein häufig wiederkehrender, durch eine zweckmässige Behandlung nicht zu stillender Blutfluss, bei welchem der Puls klein und ausserordentlich häufig ist, und die Zusammenziehungen der Gebärmutter sehr schmerzhaft sind, fordert dringend zur Lösung des Mutterkuchens auf.

Zu frühe unternommene Lösung der Placenta ist in vielen Fällen überflüssig und schädlich, weil die Heilung des krampfhaften Zustandes versäumt, und der Naturkraft die Gelegenheit geraubt wird, die Austreibung der Nachgeburt selbst zu bewirken. Man lässt daher diese so lange unberührt, als man hoffen muss, den Krampf durch den zweckmässigen Gebrauch der angezeigten Mittel beseitigen und so den freiwilligen Abgang des Mutterkuchens fördern und bewirken zu können. Diese Hoffnung findet in dem geringen Grade des Krampfes, in der deutlich erkannten Entstehung desselben, z. B. bei rheumatischer Affection, bei gesteigerter Sensibilität des ganzen Körpers, in dem klonischen Krampfe, bei welchem

noch regelmässige Zusammenziehungen vorkommen, u. s. w. ihre Begründung. Hier ist die innere und äussere Anwendung der Arzneien fortzusetzen, und das Anziehen des Nabelstranges streng zu verbieten. Die innere Untersuchung nimmt man unter solchen Umständen erst dann vor, wenn der Krampf abnimmt, oder gänzlich verschwindet und die Trennung des Mutterkuchens zu erwarten ist.

Zu spät unternommene Lösung der Placenta ist meistens zwecklos, selbst nachtheilig, weil sie die vorhandene Gefahr nicht beseitigt, sondern im Gegentheile noch vermehrt. Bei hohem Grade allgemeiner und örtlicher Schwäche, bei Kälte der Extremitäten, bei dem zunehmenden Sinken der Pulsschläge, bei häufig wiederkehrenden Ohnmachten, bei Zuckungen, bei deutlichem Nachlasse oder Verschwinden des Gebärmutterkrampfes hat die Entfernung des Mutterkuchens keinen Nutzen mehr, weil sie die Zufälle der allgemeinen und örtlichen Schwäche nicht entfernen kann, bringt aber nicht selten noch grössere Gefahr, indem ein bei der künstlichen Lösung der Placenta eintretender Blutfluss selbst von geringer Bedeutung nicht selten den Tod veranlasst. Nur da, wo man deutlich wahrnimmt, dass der Uterus fortwährend bemüht ist, den Mutterkuchen auszutreiben, und bei diesem fruchtlosen Bestreben die Zufälle der Schwäche noch vermehrt, kann man auf die Gefahr hin, dass der mechanische Eingriff gewaltsam und erschütternd auf den Organismus der Gebärenden wirkt, die Lösung und Entfernung des Mutterkuchens mit Vorsicht unternehmen. Ausserdem ist man unter solchen Umständen auf den Gebrauch der belebenden, nervenstärkenden Mittel beschränkt. Wenn es diesen gelingt, die Symptome der Schwäche zu beseitigen, und der Uterus wieder wirksam zu werden beginnt, aber in seinem fruchtlosen Bestreben nachtheilig auf das Allgemeinbefinden wirkt, darf man hier nicht anstehen, auf die Entfernung des Mutterkuchens zu denken. Doch wird in solchen Fällen häufig die Operation keinen günstigen Erfolg haben, weil das fliehende Leben nicht mehr erhalten werden kann.

Ueberdies ist bei diesem Verfahren darauf zu sehen, dass man zur Zeit, wo der Krampf nachlässt, die manuelle Hülfe leistet. Bei den klonischen Krämpfen führt man daher in der Wehenpause, bei den tonischen zur Zeit des Nachlasses, die Hand in die Höhle der Gebärmutter ein. Einiger Nachlass des Krampfes wird bisweilen auch bei dem tonischen bemerkt, und dieser Zeitpunkt muss zur Operation benutzt werden; sollte er aber nicht beobachtet werden, so ist, wenn die Umstände einige Zögerung gestatten, die Wirkung der angezeigten Mittel abzuwarten, die in den meisten Fällen doch einige Verminderung des tonischen Krampfes bewirken. Dabei darf die krampfstillende Wirkung der Hand selbst nicht unbeachtet bleiben; denn die Beobachtung lehrt, dass bei dem Einführen der Finger und der Hand in die Höhle der Gebärmutter der Krampf nachlässt und die vorzunehmende Operation auf diese Weise sehr erleichtert wird. Sollte aber die Gebärmutter so straff um den Mutterkuchen zusammengezogen sein, dass nur bei grosser Gewalt das Eindringen der Hand möglich wäre, dann ist es rathsamer, vorläufig von allem Operiren abzustehen und die zweckmässigen Mittel innerlich und äusserlich anzuwenden, als dass man durch die angewendete Gewalt dem Uterus einen Schaden zufügt. Die Anzeige, die Operation wiederholt zu versuchen, tritt ein, sobald die gebrauchten Mittel Nachlass des Krampfes bewirkt haben.

Immer ist bei der Einführung der Hand in die Höhle der Gebärmutter grosse Vorsicht nöthig, damit diese nicht verletzt wird. Zum Leiter für die Hand dient der Nabelstrang. Ist dieser abgerissen, so muss dieselbe vorsichtig durch den Muttermund eingeführt werden, um an den Mutterkuchen zu gelangen. Dabei

ist das Fixiren der Gebärmutter mit der freien Hand durchaus nothwendig, damit die in die Höhle des Uterus eindringende Hand diesen nicht in die Höhe treibe.

Am schwierigsten ist die Operation bei allgemeinem tonischen Krampfe auszuführen. Man bringt hier die beölte Hand nach den Regeln der Kunst in die Mutterscheide, und dringt erst mit zwei, dann mit drei Fingern und endlich, wenn der verengerte Muttermund nachgiebig wird, mit der ganzen Hand durch denselben in die Höhle der Gebärmutter, diese allmählig erweiternd, ein. Trifft man eine enger zusammengezogene Stelle, so geht man mit besonderer Vorsicht erst wieder mit einigen Fingern u. s. w. vorwärts.

Bei partiellem tonischen Krampfe durchdringt man auf die angegebene Weise die zusammengeschnürte Stelle, entweder im Muttermunde, oder im Körper oder Grunde der Gebärmutter. Sobald dieselbe überwunden ist, dringt die Hand in den freiern Raum gewöhnlich mit grösserer Leichtigkeit ein. Wenn der partielle tonische Krampf an mehreren Stellen statt findet, so muss die Hand auf dieselbe Weise, auf welche sie durch die erste Stelle durchgeführt wird, auch durch die andere durchgeführt werden. Nicht immer ist es nöthig, alle Stricturen mit der Hand zu durchdringen, sondern oft genügt es, mit zwei Fingern durch die verengerte Stelle durchzugehen, und mittelst derselben den eingeschnürten Theil des Mutterkuchens hervorzuziehen.

Bei den klonischen Krämpfen führt man die Hand in der Wehenpause auf die angegebene Weise die Nabelschnur entlang in die Höhle der Gebärmutter bis an den Mutterkuchen. Hier ist diese Operation viel leichter auszuführen, weil der Uterus bei dem Vorhandensein der Expansion der eindringenden Hand kein Hinderniss entgegensetzt.

Findet man den Mutterkuchen in der Höhle der Gebärmutter gelöst, nachdem man die Striktur oder den Trismus oder den Tetanus überwunden hat, so fasst man ihn nach den Regeln der Kunst und zieht ihn hervor. Ist die Placenta aber theilweise oder gänzlich mit der Gebärmutter verbunden, so nimmt man die künstliche Lösung vor, von welcher an einer andern Stelle dieses Werkes gehandelt wird. Es muss hier nur angeführt werden, dass man die künstliche Lösung mit besonderer Vorsicht unternehmen und besonders darauf achten muss, dass kein Theil der Placenta zurückbleibe; denn wenn ein Theil derselben in der Gebärmutterhöhle zurückbleibt, so veranlasst er auch noch bisweilen heftigen Krampf, der wohl erst nach dem Abgange des Placentenrestes gänzlich verschwindet.

Das Einführen der Hand in die Mutterscheide wird bisweilen nicht nöthig, sondern es kann auf die gewöhnliche Weise mit den beiden Fingern die Entfernung der Placenta bewerkstelligt werden. Dieses ist nämlich möglich, wenn der grösste Theil des Mutterkuchens in der Scheide liegt, und nur ein kleiner Theil in dem Muttermunde festgehalten wird, oder wenn nach der Aufhebung des Krampfes regelmässige Wehen den Mutterkuchen bis in die Scheide treiben. Liegt dagegen ein Theil der Placenta noch in der Gebärmutter und der andere Theil in der Mutterscheide, so kann die Einführung der Hand in dieselbe schon hinreichen, indem von dieser aus mit einigen Fingern der übrige Theil des Mutterkuchens aus dem Muttermunde hervergeholt wird. Hierbei giebt ein nach den Regeln der Kunst an der Nabelschnur angebrachter Zug die nöthige Unterstützung, um die eingesperrte Placenta, ohne die Hand in die Gebärmutterhöhle einzuführen, aus dieser zu entfernen.

Das hier angegebene Verfahren, welches theils gegen die Gelegenheitsursachen, theils gegen die nächste Ursache, theils gegen die Placenta selbst gerichtet ist, erreicht gewöhnlich, wenn es mit Umsicht in Anwendung gebracht wird, seinen Zweck, nämlich vollständige Heilung des vorhan-

denen Krankheitszustandes der Gebärmutter, und zwar, wie die Darstellung der beiden verschiedenen Methoden, die sich häufig gegenseitig ergänzen müssen, lehrt, entweder auf die Weise, dass nach der Entfernung des krampfhaften Zustandes die Einsperrung des Mutterkuchens aufhört, und dieser dann durch die blosse Naturhülfe ausgetrieben oder durch Hülfe der Kunst entfernt wird, oder auf die Weise, dass mit der künstlichen Lösung und Entfernung des Mutterkuchens der Krampf der Gebärmutter gänzlich verschwindet. Ein solcher erwünschter Ausgang lässt sich immer erwarten, wenn man an die oben angegebenen Anzeigen sich hält, und die besonderen Umstände, die gefährlichen Symptome, gehörig berücksichtigt. Manche Symptome haben eine solche Wichtigkeit, dass sie das therapeutische Verfahren mit bestimmen, dass sie geradezu den guten Erfolg des rationellen Verfahrens vereiteln. Die gegen die Ursache gerichtete Behandlung ist zwar gewöhnlich im Stande, auch die Symptome zu entfernen, doch verdienen sie eine besondere Betrachtung.

C) Symptomatische Behandlung.

Zu denjenigen Symptomen, welche auf den Ausgang einen bedeutenden Einfluss äussern, gehört vorerst der Blutfluss, der als Symptom des krampfhaften Zustandes bei der krampfstillenden Behandlung meistens verschwindet oder doch nachlässt. In vielen Fällen wird aber, ehe die angezeigten Mittel ihre erwünschte Wirkung haben, ehe sie nämlich den Krampf der Gebärmutter stillen, eine solche Menge Blutes entleert, dass dadurch Gefahr für das Leben eintritt. Um alsdann die Blutung rasch zu stillen, giebt man die krampfstillenden Mittel, die unter diesen Umständen als besonders blutstillend sich bewährt haben, in wiederholten Gaben, namentlich Opium mit Ipecacuanha, die Tinctura opii crocata, das Castoreum: bei besonderer Aufregung des Gefässsystemes auch das Elixir acidum Halleri, in Verbindung mit krampfstillenden Mitteln. Ueberhaupt kann man da, wo ungleiche Contractionen in der Gebärmutter vorhanden sind, besonders die eine Gegend derselben überaus ausgedehnt, die andere contrahirt ist, mit den krampfstillenden Mitteln solche verbinden, welche die Zusammenziehungen befördern, oder beide abwechselnd geben, z. B. Zimmttinctur und Opiumtinktur, oder Zimmtpulver und Ipecacuanha in kleinen Gaben; auch kann man hier die Frictionen der Gebärmutter mit Nuzzen gebrauchen; ein Mittel, welches, wie der äussere Gebrauch der Kälte, bei dem Gebärmutterkrampfe gewöhnlich nur Nachtheil bringt. Hört bei dem fortdauernden Blutflusse der Krampf endlich auf, und entsteht aus allzugrosser Schwäche Atonie der Gebärmutter, welche einen Blutfluss von passivem Charakter unterhält, so bringen die krampfstillenden Mittel keinen Nutzen mehr; dagegen hat die Anwendung der die Contractionen der Gebärmutter fördernden Mittel meistens einen guten Erfolg. Wird bei dem häufig wiederkehrenden krampfhaften Blutflusse nach und nach eine bedeutende Menge Blutes entleert, kommen gefährliche Zufälle, besonders die Zeichen einer herannahenden Ohnmacht hinzu, folgt auf die partielle Trennung des Mutterkuchens nicht bald die vollkommene, so darf die künstliche Lösung nicht unterlassen werden. Nach dieser hört gewöhnlich die Blutung schnell auf; denn es folgt meistens regelmässige Contraction der Gebärmutter, und diese schliesst die geöffneten Gefässe. Auch der Krampf verschwindet, wenn er durch das regelwidrige Verhalten des Mutterkuchens hervorgebracht wurde.

Nicht selten verlangen die Zufälle einer bedeutenden Schwäche eine besondere Aufmerksamkeit; denn in Folge derselben entsteht bisweilen ein übler Ausgang, während der Krampf schon längst verschwunden ist. Bei Kälte der Extremitäten, bei kleinem, sehr schnellem, oft kaum fühlbarem Pulse, bei eingefallenem, entstelltem Gesichte, bei Ohnmachten, die häufig wiederkehren, wendet man, um die Ner-

venkräfte durch verschiedene Mittel zu unterstützen, flüchtig reizende und erregend krampfstillende Mittel abwechselnd an, z. B. einestheils Aether, verschiedene Präparate des Ammoniums, und anderntheils Valeriana, Opium, Castoreum, Moschus, jene mehr bei Ohnmachten, diese mehr bei vorwaltenden krampfhaften Symptomen. Man gebraucht auch äussere Mittel; z. B. Riechmittel aus Salmiakgeist bei Ohnmachten, Einreibung der Schläfengegend mit Aether, Köllnischem Wasser u. s. w. Bei den Symptomen der Blutleere kann die Transfusion mit Nutzen in Anwendung gebracht werden. Gelingt es durch diese Mittel, die dringende Lebensgefahr zu beseitigen, kehrt eine angenehme Wärme des Körpers zurück, wird der Puls deutlicher fühlbar und weniger häufig, bleiben die Ohnmachten und ihre Vorläufer weg, dann reicht man die Mittel seltener und giebt die stärkenden Mittel, namenlich zunächst Fleischbrühe in geringen aber häufig wiederholten Gaben, China mit flüchtigen Zusätzen, besonders mit Serpentaria, die man zur Infusion zusetzt, auch Ratanhia, wenn ein bedeutender Blutverlust statt fand.

Die heftigen Schmerzen, welche gewöhnliche Begleiter der krampfhaften Zusammenziehungen der Gebärmutter sind, verschwinden meistens erst mit dem Aufhören des Krampfes; die krampfstillenden Mittel wirken daher auch schmerzstillend. Die Empfindlichkeit wird bei robusten, vollblütigen Frauen durch die kühlenden narkotischen Mittel, die zugleich krampfstillend wirken, vermindert; dahin gehört das Bittermandel- und Kirschlorbeerwasser, das Extractum hyoscyami. Ausserdem verdient hier das Lactcuarium besonders Lob. Bei sehr sensibeln, hysterischen Frauen wirkt Opium, hauptsächlich aber das Castoreum oft sehr schmerzstillend. Wird der lästige Schmerz durch den Mutterkuchen veranlasst, der zum Theil in dem Muttermunde, zum Theil in der Mutterscheide liegt, und den die Gebärmutter zu entfernen vergebens sich bemüht, so ist die künstliche Entfernung der Nachgeburt das beste schmerzstillende Mittel.

Die krampfhaften Zufälle, welche andere Organe befallen, fordern auch die Anwendung der krampfstillenden Mittel, welche oben schon berührt worden sind; nur nach dem Orte finden sie gewöhnlich eine verschiedene Art der Anwendung.

Ein heftiger Krampf der Blase und des Mastdarms erfordert ausser dem innern Gebrauche der dem bestimmten Falle angepassten Mittel auch den äussern Gebrauch mancher Arzneien, namentlich Injectionen in die Scheide und Klystire von dem Aufgusse krampfstillender Kräuter mit Oel, mit dem Zusatze der Opiumtinctur; auch nützen über die Genitalien und die Blasengegend gelegte Fomentationen aus denselben Substanzen. Wird die Application des Katheters nöthig, so muss derselbe, mit einem krampfstillenden Oele bestrichen und gehörig erwärmt, mit der grössten Vorsicht eingebracht werden. In manchen Fällen verschwindet der Krampf in diesen Theilen erst mit der Entfernung der Nachgeburt, während er in andern erst nach derselben entsteht.

Das krampfhafte Erbrechen und Schluchzen verbietet oft jeden innern Gebrauch der Arzneien, weil dieselben oft gleich wieder weggebrochen werden. Des Versuches wegen giebt man nur krampfstillende Mittel in Tropfen mit wenigen Zusätzen, um den Magen nicht zu überfüllen. Wenn gastrische Reize zu Grunde liegen, wenn sehr viele Mittel binnen kurzer Zeit genommen wurden, so kann man durch ein lauwarmes Getränk, namentlich durch Kamillenthee das Erbrechen noch begünstigen, weil es erleichternd wirkt. Gegen das krampfhafte Erbrechen wendet man Fomentationen des Unterleibes, besonders der Präcordialgegend mit dem Aufgusse krampfstillender Kräuter, z. B. der Kamillen, des Hyoscyamus, Einreibungen krampfstillender Oele, auch des Linimentum ammoniatum mit Opiumtinktur an. Je häufiger das Erbrechen wiederkehrt, desto eher werden

die Kräfte erschöpft. Hört endlich das Erbrechen wegen Schwäche auf und entsteht bloss ein fruchtloses Würgen, so ist der Tod gewöhnlich nicht mehr fern und jede Behandlung vergebens.

Krampfhafter Husten wirkt besonders dadurch nachtheilig, dass er die Unterleibsorgane erschüttert, Blutfluss erregt u. s. w. Entsteht er bei einem schon lange vorhandenen Brustleiden, so bringt er für sich keine Gefahr; ist er aber in Folge des Gebärmutterkrampfes durch Consensus entstanden, so ist er gewöhnlich gefährlich, und wenn zu gleicher Zeit der Blutlauf unregelmässig wird, Brustbeklemmung eintritt, u. s. w. meistens bald tödtlich. Man gebraucht verschiedene Präparate des Ammoniums, des Opiums, besonders die Tinctura opii benzoica, Valeriana, Castoreum, Moschus, besonders die Tinctura ambrae cum moscho. Man lässt die Dämpfe von einem Infusum milder, krampfstillender Kräuter einathmen, macht Bähungen mit demselben über die Brust, gebraucht Einreibungen von flüchtig-reizenden, krampfstillenden Mitteln. Ueberdies sorgt man für ein zweckmässiges Lager, zweckmässige Temperatur der Zimmerluft, Unterstützung des Unterleibes beim Hustenanfalle u. s. w.

Entstehen allgemeine Convulsionen, so sind sie gewöhnlich Folge eines hohen Grades der Schwäche und erfordern daher meistens die Anwendung solcher Mittel, welche die Nervenkräfte zweckmässig unterstützen. Doch ist es selten, selbst bei der strengsten Aufmerksamkeit, der Fall, dass unter solchen Umständen das Leben noch erhalten wird.

D) Nachbehandlung.

Die Nachbehandlung hat den Zweck, diejenigen Zufälle, welche nach Abgang oder Entfernung der Nachgeburt entstehen, zweckmässig zu behandeln.

Sie wird überflüssig, wnnn nach dem Abgange der Nachgeburt alle krankhaften Erscheinungen verschwinden; alsdann ist bloss die das regelmässige Wochenbett betreffende Behandlung angezeigt; nur muss grosse Sorgfalt statt finden, damit nicht im Verlaufe des Wochenbettes nervöse Zufälle wiederkehren.

Lässt auch der Zustand nichts zu wünschen übrig, so muss doch die Diät nach den Umständen eingerichtet werden. In der Regel muss sich die Wöchnerinn eben so sehr vor den zu erhitzenden als zu sehr schwächenden Nahrungsmitteln hüten. Wenn gleich die diaphoretischen Getränke bei gehindertem Ausbruche der Schweisse, besonders bei rheumatischer Affektion der Gebärmutter Nutzen haben, so können sie in andern Fällen durch übermässige Beförderung der Schweisse Nachtheil bringen. Dagegen muss jede Gelegenheit, welche zu Erkältung Veranlassung geben kann, streng vermieden werden.

Dauern die krampfhaften Zufälle nach der Entfernung der Nachgeburt noch fort, ein Fall, welcher dann besonders eintritt, wenn die Lösung derselben vor Beseitigung des Krampfes vorgenommen und dieser durch andere noch fortwirkende Ursachen veranlasst wird, so müssen sie nach den vorher angegebenen Regeln behandelt werden.

Blutflüsse erfordern die gehörige Rücksicht auf ihren Charakter; da denselben meistens Krampf zu Grunde liegt, so werden die krampfstillenden Mittel nach der frühern Angabe angewendet. Ein geringer Blutfluss kann bei plethorischen Frauen zur Verminderung der krampfhaften Zusammenziehungen beitragen, und bedarf daher keiner besondern Behandlung. In andern Fällen unterhält dagegen der Blutfluss den Krampf, indem in der Mutterscheide oder in der Gebärmutterhöhle angehäufte Blutklumpen höchst schmerzhafte Contractionen veranlassen. Alsdann ist die Einführung der Hand in die Mutterscheide oder den Uterus erforderlich, um das geronnene Blut zu entfernen. In manchen Fällen verschwindet hierauf der Blutfluss gänzlich, in andern aber ist die fortgesetzte Anwendung der krampfstillenden Mittel nothwendig.

Heftige Nachwehen erfordern eine vor-

zügliche Aufmerksamkeit auf die besonderen Umstände. In manchen Fällen sind sie unmittelbar nach der Nachgeburt sehr heftig, und erstrecken sich auf die benachbarten Organe, verschwinden aber bisweilen überraschend schnell, so dass sie später nur noch in grösseren Zwischenräumen entstehen. In andern Fällen sind sie andauernder und erstrecken sich nicht selten über mehrere Tage. Alsdann wird die krampfstillende Behandlung mit der gehörigen Rücksicht auf die verschiedenen Ursachen fortgesetzt. Bald sind die kühlend-krampfstillenden Mittel, bald die erregenden, bisweilen sogar die diaphoretischen mit Erfolg anwendbar. Auch die Entfernung der in der Scheide oder Gebärmutterhöhle angesammelten Blutklumpen kann zur Heilung der Nachwehen nöthig werden.

In dem Wochenbette entstehen nicht selten auch andere krampfhafte Zufälle, die schon während der Einsperrung der Nachgeburt vorhanden waren, und eine zweckmässige Behandlung erfordern. Es gehören hierher besonders das krampfhafte Erbrechen und der krampfhafte Husten.

Etwa entstehende Ohnmachten und Convulsionen werden nach den bestimmten Ursachen, nach dem Charakter behandelt.

Ueberdies dürfen die Wochenbettsecretionen nicht unberücksichtigt bleiben, da in vielen Fällen ihr Erscheinen erst vollständige Heilung des krampfhaften Zustandes herbeiführt. Von besonderer Wichtigkeit in dieser Beziehung sind die Schweisse, die zumal bei rheumatischer Affektion der Gebärmutter den krampfhaften Zustand vollkommen entscheiden; daher tritt bisweilen die Anzeige ein, die zu geringen Wochenbettschweisse durch Darreichung diaphoretischer Getränke zu vermehren. Doch hat man sich sorgfältig zu hüten, die Schweisse bei sehr reizbaren Frauen zu sehr zu unterstützen, weil bei diesen dadurch nicht selten eine Anlage zur Abzehrung begründet wird.

Die Milchsecretion trägt bei vollblütigen Individuen sehr zur Aufhebung des Krampfes bei; alsdann darf das Anlegen des Kindes an die Brüste nicht unterbleiben. Bei sehr reizbaren hysterischen Frauen kann es einen sehr nachtheiligen Reiz auf den Uterus ausüben, heftige Nachwehen, Zittern des ganzen Körpers, selbst convulsivische und epileptische Zufälle, fieberhafte Erscheinungen erregen. Unter solchen Umständen wird das Selbststillen kaum möglich werden, es müssten denn die angeführten Zufälle schnell verschwinden. Plötzliche Hemmung der Milchsekretion kann ebenfalls Nachtheil bringen.

Der Lochienfluss ist bei vollblütigen, starken Frauen gewöhnlich erleichternd, während er bei schwächlichen, reizbaren, sobald er nur das gewöhnliche Maass überschreitet, nicht selten eine bedeutende Erschöpfung der Kräfte veranlasst. Werden gleichzeitig die andern Wochenbettsekretionen vermehrt, so entsteht oft ein an Abzehrung gränzender Zustand. Man muss daher den Lochienfluss unter solchen Umständen eben so vorsichtig zu vermindern suchen, als man ihn unter jenen zu unterstützen sich bemüht.

Durch eine sorgfältige Behandlung der Wöchnerin wird es meistens gelingen, den Verlauf des Wochenbettes so zu leiten, dass wenigstens keine auffallende Störung eintritt. Sollte aber dennoch eine Krankheit im Wochenbette sich entwikkeln, oder sollte eine schon in der Schwangerschaft und vor derselben entstandene Krankheit während der Geburt und des Wochenbettes fortdauern, so wird eine der Krankheit entsprechende und zugleich den eigenthümlichen Zustand des Wochenbettes berücksichtigende Behandlung nothwendig.

(Nach **Hüter**: Encycl. Wörterbuch. Bd. X.)

[Die Ansicht Jörg's über die Einsperrung der Nachgeburt ist so divergirend von den im vorstehenden Aufsatze, wie auch in andern Lehrbüchern entwickelten Ansichten über diesen Gegenstand, dass wir sie hier unsern Lesern mittheilen zu müssen glauben. (Vergl. Jörg: Hand-

buch der speziellen Therapie für Aerzte am Geburtsbette. Leipzig 1835).

»Die Einsperrung der Nachgeburt, mag sie durch unverhältnissmässig beträchtliche Verengerung des Muttermundes oder einer über diesem belegenen Gegend bestehen, dauert nie über eine Viertel- oder halbe Stunde, wenn sie nicht durch eine fehlerhafte Behandlung verlängert wird. Sobald sich der Grund und der Körper des Uterus regelmässig zusammenziehen, erweitern sich die ungewöhnlich zusammengeschnürten Stellen und gehen zur Kontraktion der sämmtlichen Gebärmutterwände zurück, öffnen aber auch dadurch der Nachgeburt den Weg zur Aussenwelt. Je eifriger man sich aber sonst bemühte, die Strikturen mit der Hand zu heben, um sich der Eischalen so bald als möglich bemächtigen zu können, desto heftiger und kräftiger wurde der Widerstand nicht allein in den Fibern, welche die Strikturen bildeten, sondern auch in allen Wänden der Gebärmutter; denn nachdem ein Theil dieses Organs durch die Hand des Operateurs gereizt worden war, verengerte sich dasselbe mit Blitzesschnelle im Grunde und Körper und im Halse, und vereitelte alle Versuche der sich übereilenden Kunst. Durch eine solche widersinnige Behandlung hat die Einsackung der Nachgeburt nach und nach eine unverdiente Celebrität erlangt, und unter den Geburtshelfern Furcht erregt. Lasse man die an einer oder der andern Stelle ungleich zusammengeschnürte Gebärmutter völlig ruhig, ungerieben und unangetastet, warte man, ehe man nach der Nachgeburt greift, die Nachgeburtswehen ab, die sich meistentheils schon in der ersten Viertel- oder halben Stunde nach der Entfernung des Kindes einzustellen pflegen, und man wird sich nicht weiter gestimmt fühlen, dieser vorübergehenden Regelwidrigkeit grosse Wichtigkeit beizulegen. Uebrigens stelle ich es meinen Herren Kollegen anheim, ob sie die Strikturen der Gebärmutter, wie die meisten bisher gethan haben, unter die krampfigen Kontraktionen der Muskeln fortdauernd rubriciren, und daher auch mit antispasmodischen Arzneien bekämpfen wollen. In welche Rubrik bringen wir aber die Zusammenziehungen dieses Eingeweides während der verschiedenen Geburtsperioden? Müssen wir nicht die Strikturen, durch welche die Nachgeburt eingesperrt wird, als kräftigere Kontraktion einzelner Muskeln und Muskelgruppen, die ungewöhnlich stark gereizt worden sind, ansehen? Sind sie aber nur verstärkte, und auf wenige Muskelfasern beschränkte Wehen, so können sie füglich nicht unter die Krämpfe gerechnet werden. Wie viel Antheil nimmt aber nach der Meinung der Aerzte der Krampf an den Wehen? Bald verhindert Krampf die Erweiterung des Muttermundes, bald hält er das Kind, bald die Nachgeburt, mitunter wohl auch die Lochien zurück, wo der Kenner des Geburtsgeschäfts von Allem diesen etwas wahrzunehmen nicht im Stande ist. Unbekanntschaft mit dem unendlich mannigfaltigen Laufe der Entbindung und gedankenloses Nachbeten haben dem Krampfe während der Geburt vieles aufgebürdet, woran er eben so unschuldig ist, als der Schreiber dieses Paragraphen. Weil dieser aber weder in den Strikturen der fünften, noch in dem Widerstande der Muttermundswände der zweiten Geburtsperiode etwas krampfhaftes zu erkennen im Stande ist, hat er sich auch enthalhalten, gegen diese Fehler des Uterus krampfwidrige Mittel in Vorschlag zu bringen; wie er sich auch nicht entsinnen kann, in einem Geburtsfalle gegen irgend ein vermeintes, krampfhaftes Befinden des Uterus eine antispasmodische Arznei verordnet zu haben« — ]

EMBRYOTOMIA, EMBRYULCIA. Zerstückelung des Kindes. — Man belegt mit diesem Namen theils die kunst-

gerechte Eröffnung der Bauch- oder Brusthöhle, oder beider, und die Entfernung der Eingeweide aus derselben, theils das Trennen einzelner Gliedmassen vom Körper des unfehlbar als todt erkannten Kindes.

Geschichtliche Bemerkungen. — Es bedarf bloss eines einzigen Blickes in die Schriften des Hippocrates und Celsus, um sich zu überzeugen, dass kaum irgend eine andere geburtshülfliche Operation genauer gekannt war, und häufiger ausgeübt wurde, als gerade die in Rede stehende, denn sowohl Hippocrates [1]) als Celsus [2]) weihen der ausführlichen Beschreibung derselben grössere Abschnitte ihrer Werke. Mit Zuversicht lässt sich wohl behaupten, dass damals schon, eben so wie es noch jetzt gewöhnlich der Fall ist, die meisten Embryotomien bei vernachlässigten Wendungsfällen vorkamen, und dass sie das Mittel abgaben, mit welchem, bei gewiss als todt erkannten Kindern, die Sünden und Versäumnisse der zur Hülfe bei Geburten Berufenen gut gemacht werden mussten, nicht aber, oder wenigstens gewöhnlich nicht, das Mittel, durch welches die gestörten räumlichen Verhältnisse bei verengten Becken oder übermässig entwickelten Kindern ausgeglichen werden sollten. Hierin unterscheiden sich auch wesentlich noch bis auf den heutigen Tag die Operationen der Perforation und der Embryotomie, und hierin ist gewissermaassen auch der jedenfalls edlere Werth der ersteren der beiden genannten Hülfleistungen begründet. — Es ergiebt sich aus diesen Ansichten schon a priori, wann die Embryotomie aufhören musste, ein gefeiertes Mittel in der Geburtshülfe zu sein; es war der Zeitpunkt, wo die Wendung auf die Füsse eine vollendete Ausbildung und allgemeinere Aufnahme fand. Es waren daher Guillemeau und Mauriceau, welche durch die treffliche Ausbildung der Wendung der Embryotomie den ersten tödtlichen Stoss versetzten; den völligen Untergang fand sie jedoch erst durch de la Motte, Levret und Stein. Nur in den vernachlässigsten, oder in unerwartet komplizirten Fällen konnte man fortan den blutigen Operativ-Eingriff nicht als entbehrlich erachten, und behielt ihn sowohl in seiner Beschreibung in den Lehrbüchern und auf den Kathedern, als auch in der Praxis, bei. Denn so höchst selten auch die Operation indizirt sein mag, so muss sie doch immer noch, nach dem Urtheil der Besten im Fache von Boër bis auf die gegenwärtige Zeit, als unentbehrlich im Apparate der geburtshülflichen Mittel angesehen werden, und die Gründe, welche Osiander [1]) wie der jüngere Stein [2]) dagegen aufgestellt, halten in keiner Hinsicht den Probirstein einer genauen Kritik aus.

Wirkung der Operation und Indikationen derselben. — Betrachtet man den Einfluss, welchen die Operation auf das Kind hat, so kann von der Zerstörung des Lebens gar nicht die Rede sein, denn niemals wird die Embryotomie angezeigt sein, wo nicht schon, der Lage der Verhältnisse nach, das kindliche Leben längst verloren ist. — Verkleinerung des Fötus ist daher der einzige Zweck, den man bei Ausführung der Embryotomie zu erreichen beabsichtigen kann. Allein hier ist es durchaus nöthig, sich eine recht klare Vorstellung von dem zu machen, was man durch eine solche Verkleinerung zu erzielen hoffen kann. Von der Embryotomie lässt sich durchaus nichts anders erwarten, als ein Verkleinern des Kindes durch kunstgerechtes Ablösen des vorgefallenen Armes, durch Eröffnen der Brust- und Bauchhöhle etc., um an den verkleinerten Theilen vorbei zu den Füs-

[1]) Opera. Ed. Kühn. Th. III, p. 376.
[2]) De Medicina. Ed. Bipont. Lib. VII, cap. XXXIX, p. 488.

[1]) Handbuch Bd. II, Abth. 2, p. 451.
[2]) Gesammelte Schriften p. 183. Anmerkung.

sen des Kindes gelangen, und die Wendung verrichten zu können; sie ist, mit anderen Worten, das Mittel, um eine, auf keine andere Weise nur irgend ausführbare, Wendung auf die Füsse zu Stande zu bringen. Die Kunst wird daher wohl in einem verzweifelten Falle eine Verkleinerung des Kindes, eine Embryotomie, billigen, durch welche der eben bezeichnete Zweck erreicht werden kann, Alles aber, was darüber geschieht, als verwerflich verbannen.

Die Wirkung der Operation auf die Mutter sollte immer eine günstige sein, und sehr beklagenswerth ist es, wenn die Reaktion als eine zerstörende auf ihren Organismus sich äussert, da sie nur allein zu ihren Gunsten unternommen wird. — Die Erfolge des operativen Eingriffs aber hängen theils von dem Gesundheitszustande der Kreissenden in dem Augenblicke, wo die Embryotomie begonnen worden, theils von der Grösse der zu besiegenden materiellen Hindernisse, ab. In Bezug auf den ersten Punkt ist zu bemerken, dass die Kreissende bisweilen durch ihre vorausgegangenen Leiden bis an den Rand des Grabes gebracht worden sein kann, und dass es ungleich kunstgerechter und menschlicher gehandelt hiess, die ohnehin dem Tode Verfallene nicht zu operiren, als ihr noch die letzte Lebensstunde zu erschweren, um nur operirt zu haben; in Bezug auf den letzten Punkt ist besonders zu berücksichtigen, dass durch räumliches Missverhältniss die Schwierigkeiten der Operation bis ans Unglaubliche gesteigert werden können, und dass ihr zerstörender Einfluss auf das Wohl der Mutter gar leicht ein so vernichtender werden kann, dass der Kaiserschnitt mit allen seinen Folgen ihr entschieden hintenansteht. Es giebt Beispiele in grosser Zahl, wo frech verursachte Zerstückelungen des Kindes entweder durch den plötzlichen Tod der Mutter unterbrochen wurden, oder denselben sehr bald zur Folge hatten, oder endlich die Kreissende in einem solchem Zustande von Verwundung und Zerstörung der Geschlechtstheile zurückliessen, dass ihr Tod gewiss ein viel willkommeneres Ereigniss gewesen wäre. Man wage sich daher nicht leichtsinnig an die Operation, und glaube ja nicht, dass da nichts zu verlieren sei, wo man das todte Kind rücksichtslos der Gewalt zerstörender Werkzeuge anheim gefallen wähnt.

Die Indikationen zur Embryotomie haben in der ganz neuesten Zeit eine sehr eifrige Prüfung durch Stein d. J.[1]) und Oehler[2]) zu bestehen gehabt. Während aber der letztere mit Gründen die Nützlichkeit der Operation zu erweisen, und ihren Spielraum nicht allzusehr einzuengen sucht, bestrebt sich der erstere das völlig Unzeitgemässe in derselben nachzuweisen. Die Wahrheit liegt jedoch so ziemlich in der Mitte, und es lassen sich der Erfahrung gemäss folgende Indikationen als die sicher leitenden annehmen:

1) Bei einem notorisch als todt erkannten Kinde und einer solchen Beckenenge, wo der Kaiserschnitt zwar angezeigt wäre, die Mutter aber, dem todten Kinde zu Gunsten, unter keiner Bedingung den Kaiserschnitt zugestehen will. Diese Indikation ist eine unantastbare, und es ist unter diesen Verhältnissen die Pflicht des Geburtshelfers, zu der Embryotomie, dem einzig möglichen Rettungsmittel, zu schreiten. Wohl zu berücksichtigen aber ist, dass weder hier noch unter andern Verhältnissen jemals die Embryotomie als ein Ersatzmittel für den Kaiserschnitt angesehen werden soll, sondern dass sie nur da als eine Hülfe betrachtet wird, wo es nicht gestattet ist, den bessern Weg einzuschlagen. Läge in dem gegebenen Falle der Kopf oder auch ein anderer Kindestheil vor, so könnte man zuerst die Wendung auf die Füsse versuchen, dann Bauch- oder Brusthöhle öffnen, einen oder beide

---

[1]) Siebold's Journal Bd. IX. Hft. 3.
[2]) Ueb. Embryotomie etc. in Gemeins. deutsche Zeitsch. f. Geburtsk. Bd. VII. Hft. 1.

Arme entfernen und zuletzt den Kopf perforiren, oder wo möglich durch den Cephalotribe zermalmen. — Monstrositäten der Kinder geben nicht wohl eine Indikation für die Embryotomie, wenn sten gleich diese als die gewöhnlichauch Anzeigen von den Schriftstellern genannt werden. Die auffallendsten Monstrositäten werden bei den gewöhnlichen Beckenverhältnissen geboren und zwar nicht allzuschwierig. Eher können krankhafte Zustände, z. B. Ansammlung von Hydatiden in der Unterleibshöhle u. dergl. zur Embryotomie Veranlassung geben.

2) In einem Falle von verspäteter Wendung, wo das längst abgestorbene Kind ganz tief mit vorausliegender Schulter und vorgefallenem, enorm geschwollenem Arme in das Becken gestampft ist, auf keine Selbstwendung, noch viel weniger auf das Gelingen einer Wendung vernünftigerweise gerechnet werden kann, und die Mutter im Zustande der höchsten Erschöpfung ist. Ist auch gleich unter diesen Umständen die Hoffnung auf Lebensrettung für die Mutter eine sehr geringe, so berechtigt doch nichts, einen Versuch dazu, der freilich nicht ein gewaltsamer sein darf, aufzugeben, und nicht in einem solchen Falle durch Verkleinerung des Kindes die Probe zu machen, auf eine schonende Weise zu den Füssen zu gelangen. Die Erfahrung spricht auch in der That nicht so ganz trost- und hoffnungslos für den Ausgang, und mit den passend gewählten Instrumenten kann man sehr kräftig auf das Kind einwirken, ohne der Mutter den ohnehin peinlichen Zustand erheblich zu steigern. Freilich muss man sich nur auf den Kindeskörper beschränken, und es vermeiden, mit scharfen Haken einzugehen und eine gewaltsame Extraktion des theilweise zerstückelten Körpers zu versuchen, denn durch solche Bestrebungeu muthet man der Kreissenden eine Anstrengung zu, der sie nicht gewachsen ist.

3) Bei anerkanntem Tode eines schlecht zur Geburt gelagerten Kindes, vorzeitigem Abflusse der Kindeswasser und einem lebhaft entzündetem, bei jeder Berührung schmerzhaftem Gewebe des Gebärorgans (Metritis parenchymatosa). Es sind dieses die unglücklichsten Komplikationen, und mit dem höchsten Rechte hat bereits Wigand einen ähnlichen Zustand unter die Anzeigen zur Embryotomie gebracht, ohne ihn indessen näher zu motiviren. Zu einer Rettung des immer schon sehr früh absterbenden und sehr rasch in die ausgebreiteste Fäulniss übergehenden Kindes lässt sich hier nichts thun, und der Zeitpunkt, wo die Embryotomie erlaubt ist, kommt sicher, wenn auch gleich langsam, heran. Das Zusammentreffen der obgedachten unglücklichen Zustände ist übrigens an und für sich schon ein sehr seltenes, und noch viel seltener geschieht es, dass nicht die frühzeitig genug angewendeten Mittel: zahlreiche Blutegel, kräftige Venäsektionen, Calomel, Abführmittel, Injektionen von Oel u. dergl. das zur rechten Zeit erkannte Leiden des Uterus beschwichtigen sollen. Zuweilen aber schlägt selbst das trefflichste ärztliche Verfahren fehl, die kräftigste Antiphlogose bleibt nicht nur ohne alle Erleichterung, sondern es greift die Flamme der Entzündung, angefacht durch den verderblichen Reiz des abgestorbenen Kindeskörpers, immer weiter und tiefer um sich, und lässt man den kurzen Zeitraum, wo noch mit Erfolg die Mutter operirt werden kann, vorübergehen, so sinken die letzten Kräfte zusammen und es erfolgt der Tod der Kreissenden. Immer indessen gehören solche Fälle bezüglich der Diagnose zu den schwierigsten, und es ist daher Pflicht des jüngern Geburtshelfers, niemals unter diesen Umständen ohne Zuziehung eines bewährten Praktikers zu handeln.

Operation. — Hauptregeln bei der Ausübung der Embryotomie sind wohl die folgenden:

1) Die Wahl des Zeitpunkts mit vieler Sorgfalt zu treffen, denn hiervon hängt Alles ab. Das bestehende Leiden des Kindes kann hier nie auch nur in die

leiseste Andeutung kommen, da für sämmtliche Indikationen der Tod des Kindes Hauptbedingung war, auch die Umstände, welche eine solche Indikation allmälig herführten, der Art sind, dass über das erfolgte Absterben auch nicht der fernste Zweifel obwalten kann.

2) Nicht zu blutig das Werk der Zerstückelung zu unternehmen. Der wahre Künstler zeigt sich auch hier in seiner vollendeteren Bildung und ist jeden Augenblick der Regel eingedenk, dass auch der todte menschliche Körper eine jede nur irgend mit der Natur des Falles verträgliche Schonung verdient, und dass in dieser Hinsicht kaum zu milde zu Werke gegangen werden kann.

3) Werde das einmal begonnene Werk beharrlich fortgesetzt, keine stürmische Eile gebraucht, aber auch nicht langsam und stufenweise verfahren, denn jede andere Unterbrechung, als diejenige, welche zur kurzen Erholung der Kreissenden die Einsicht und das Gefühl verbietet, ist von dem zweifelhaftesten Erfolge.

4) Jeder abgelöste Kindestheil, jedes Eingeweide u. dergl. werde sorgfältig den Augen der Anwesenden, namentlich der Mutter, verborgen, und finde in bereit gehaltenen Tüchern oder Gefässen sein verschlossenes Behältniss.

5) Nach vollendeter Operation weihe man der Entbundenen die grösste Aufmerksamkeit, lasse kein Symptom in dem Allgemeinbefinden, besonders aber in dem Leben der Geschlechtsorgane unbeachtet, und säume nicht bei ernsten Ereignissen mit der nöthigen Hülfsleistung.

An Instrumenten braucht man bei der eigentlichen Embryotomie nur ungemein Weniges; die furchtbaren Zurüstungen älterer Aerzte, die Sichelmesser, Fingerskalpelle, Hakenzangen und dergl. sind eben so wenig erforderlich, als die Schrecken erregenden Werkzeuge von Davis. Das Hauptinstrument, ja das einzige, das wirklich unentbehrlich ist, ist eine hinlänglich lange (etwa 10 — 11 Zoll lange) und starke Scheere, deren Griffe um sehr vieles länger als ihre Blätter sein müssen. Die Scheere sei dabei über das Blatt gebogen. Am zweckmässigsten wird eine Inzisionsscheere von Smellie[1]) oder die Karzinomscheere von Osiander[2]) sein, oder eine jede ihr ähnliche. — Ausser einer solchen Scheere halte man noch einen scharfen Haken und ein trepanförmiges Perforatorium in Bereitschaft, um sie, jedoch nur im Falle des Bedürfnisses, gebrauchen zu können.

Die Methode der Operation selbst lässt sich gar nicht beschreiben; sie muss in einem jeden speziellen Falle neu gebildet werden. Es ist aber immer der Zweck der Embryotomie fest im Auge zu behalten: die Mutter zu schonen, das Kind jedoch auf eine ergiebige Weise und an den nützlichsten Stellen zu verkleinern. Wigand hat es wohl versucht, einige spezielle Regeln aufzustellen, allein auch sie dürften nicht ausreichen (s. unten). — Das eine sei hier nur bemerkt, dass wenn man es sich in schwierigen Wendungsfällen erlaubt, nach dem sonst guten Vorbilde einer Lachapelle[3]) und Schweighäuser[4]) zu handeln, und die Trennung des Kopfes vom Rumpfe als eine Erleichterung ansieht, man wohl in Bezug auf den übrigen Körper, der sich nun ganz leicht mit dem Haken extrahiren lässt, Recht haben, aber dafür gar leicht mit dem allein zurückbleibenden Kopfe die alleräusserste Schwierigkeit erleben, und aus der Scylla in die Charybdis kommen kann.

(Nach Kilian: Die operative Geburtshülfe, Bd. 2. 1834.)

[Zur grössern Vollständigkeit theilen wir unseren Lesern hier noch die oben erwähnten, von Wigand (die Geburt des

---

[1]) Theor. und prakt. Abhandl. p. 320.

[2]) Ursachen und Hülfsanzeigen schwerer Geburten. p. 455.

[3]) La pratique des accouchemens. T. II. p. 209.

[4]) Das Gebären nach der beobachteten Natur. p. 233.

Menschen, Bd. 2. S. 443.) aufgestellten Regeln bei der Embryotomie mit.

1) Man mache die Operation so langsam, und mit so vielen und langen Ruhepausen für die Gebärende, als möglich.

2) Perforire man so lange als man es vermeiden kann, die Brust niemals nach hinten und gegen das Promontorium und das os sacrum hin, sondern wähle lieber den Theil derselben, der in der vordern Hälfte der Gebärmutter liegt. Auf dieser Seite wird die Gebärmutter, wenn der Geburtshelfer seiue Hand stark und viel bewegen muss, wegen der geringern Knochenfläche, weniger gedrückt und gepresst, als es in der hintern Hälfte der Fall sein würde.

3) Muss die Gebärende während der Operation nicht nur im Bette, sondern auch auf ihren Ellenbogen und Knieen liegen, weil in dieser Stellung dem Geburtshelfer Alles am besten zur Hand ist, und zugleich auch die Kreissende die Bequemlichkeit hat, dass sie sich von Zeit zu Zeit auf die Seite niederlegen und ein wenig ausruhen kann.

4) Ist die Hand des Geburtshelfers aus der Brust des Kindes durch das Zwerchfell in den Bauch desselben gedrungen, so ist es in der Regel nicht nöthig, die Baucheingeweide gänzlich los- und herauszureissen. Es ist hier, um zum Aufsuchen der Füsse Raum zu erhalten, sehr oft schon hinlänglich, wenn man nur die Därme in die Brust herabzieht. Man vermeide es doch ja, so viel man nur immer kann, aus dieser Operation eine Abschlachterei zu machen.

5) Nach der Operation ist es unumgänglich nöthig, in die Mutterscheide und den Uterus, alle Stunde bis $1\frac{1}{2}$ Stunde lauwarme, schleimig-ölige Einspritzungen zu machen, und solche die ersten 24 Stunden oder wenigstens so lange fortzusetzen, bis die Gebärmutter ihre Hitze und den hohen Grad von Schmerzhaftigkeit verloren hat. Auch kann hier unter manchen Umständen, und besonders wenn die Lochien nicht recht fliessen wollen, ein Aderlass, in Verbindung mit warmen erweichenden Umschlägen auf den Bauch, von sehr heilsamer Wirkung sein. Letztere sind auch schon hülfreich, wo die Urinblase gelitten hat.]

ENTHIRNUNG, die, Perforatio, Excerebratio, ist die geburtshülfliche Operation, durch welche mittelst scharfer Instrumente die Schädelhöhle des in oder auf dem kleinen Becken stehenden Kindeskopfes eröffnet wird, um das Gehirn auszuleeren, und durch Verkleinerung des Umfanges des Schädels den Durchgang des Kindes durch die gewöhnlichen Geburtswege möglich zu machen. Sie wird unternommen bei vorangehendem Kopfe des Kindes und nach der Wendung der Fussgeburt.

Die Perforation soll nur bei wirklich konstatirtem Tode des Kindes vorgenommen werden oder doch nur unter solchen Umständen, welche die Unmöglichkeit, das Leben des Kindes zu erhalten, bestimmt ausschliessen, z. B. bei Einkeilung des Kopfes nach vergeblicher, beharrlicher Anwendung der Zange. Es wird die Perforation nur selten vorgenommen werden, wenn dabei nach der richtigen Indikation verfahren wird; ganz zu entbehren ist sie jedoch nicht, indem dieselbe zum Schutze und zur Erhaltung der Mutter in allen Fällen dringend empfohlen werden muss, in denen die Entbindung wegen bedeutenden Missverhältnisses zwischen dem mütterlichen Becken und dem Kindeskopfe auf gewöhnlichem Wege nicht vorgenommen werden kann, die Kaisergeburt aber wegen des bereits erfolgten oder doch sehr wahrscheinlichen Todes des Kindes keine Anwendung findet. Viel häufiger würde indessen diese Operation unternommen werden müssen, gäbe sie, wie die meisten englischen Schriftsteller (Osborn) und einige deutsche (Wigand) vorschlagen, ein Ersatzmittel für die schweren Zangenoperationen ab, oder wollte man sie ohne vorgängige Anwendung der Zange und ohne Berücksichtigung, ob dadurch ein lebendes Kind getödtet würde, unterneh-

men. Ein solches Verfahren ist aber durchaus zu verwerfen.

Indikation zur Perforation geben 1) Enge des Beckens von $2\frac{1}{4}$ — 3 Zoll in dem kleinsten Durchmesser, bei bestimmt anerkanntem Tode des ausgetragenen Kindes und erwiesener Unmöglichkeit der Durchführung des Kindeskopfs durch andere Mittel. Hier kann die Perforation, wenn die Geburtsthätigkeit sich gehörig entwickelt hat, ohne eine weitere vorgängige Operation unternommen, und die Austreibung des Kindes der Wehenthätigkeit überlassen bleiben, wenn diese kräftig genug ist, weil bei einer solchen Beckenbeschränkung die Anwendung der Zange leicht für die Mutter verderblich wird.

[Diese Indikation, die sich ganz allein auf Enge des Beckens stützt, will Kilian (die operative Geburtshülfe, Bonn 1834. Thl. 2.) nicht gelten lassen. Er sagt: »Wenn die Erfahrung auch lehrt dass fast alle Perforationen, nur bei verengertem Becken vorkommen, so zeigt es sich doch auch, dass nie die Bekkenenge das Indicirende war. Baudelocque (Art des accouchemens, T. I.) spricht uns an einer Stelle seines Buches von 3 Fällen, wo Geburten lebender und starker, jedoch mit sehr verschiebbaren Kopfknochen versehener Kinder durch Becken hindurch stattfanden, deren Conjugatae $2\frac{1}{2}$ Zoll betrugen; die Boivin erzählt 2 Fälle (Handbuch der Geburtsh. übersetzt von Robert), wo lebendige Kinder nur durch die alleinigen Kräfte der Natur bei Becken von 2 Zoll 10 Linien und von 3 Zoll zur Welt kamen; Capuron (Cours. d'accouchement p. 607.) redet von einer Frau, an welcher Baudelocque den Kaiserschnitt machen wollte, und die in seiner Anstalt ganz glücklich von selbst gebar, und die Lachapelle (Pratique des accouchemens, T. II.) berichtet von mehreren Fällen, wo natürliche Geburten von 3, $2\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$, ja sogar von 2 Zoll vorübergingen. Bedenkt man nun, dass es ähnliche Beobachtungen noch sehr viele giebt, dass Geburtshelfer durch Zangenoperation bei Conjugaten von $2\frac{1}{2}$ — 3 Zoll mit glücklichem Erfolge halfen, so muss man bekennen, dass es unmöglich die Beckenenge allein sein kann, von der die Indikation zu entnehmen sein wird, und dass es andererseits noch weniger zu entschuldigen ist, wenn man einem bestimmten Grade von Beckenenge es nachsagen will, dass er unbedingt und in jedem Falle zur Perforation berechtige.« — ]

2) Einkeilung des in oder auf dem Becken stehenden Kopfes, bei einem beschränkten Becken, welches im kleinsten Durchmesser noch über 3 Zoll misst, sowohl bei der Kopflage, als nach der Fussgeburt des Kindes. Hier muss der Tod des Kindes entweder bestimmt erkannt, oder durch eine vorhergehende, hinreichend kräftige und ausdauernde Anwendung der Zange die Unmöglichkeit eines andern Entbindungsweges erwiesen sein, so dass die Perforation als der einzige Ausweg übrig bleibt. In manchen dieser Fälle wird es schwer sein, sich bestimmte Auskunft über den wirklich bereits erfolgten Tod des Kindes zu verschaffen, und es ist daher rathsamer den Tod des Kindes im Allgemeinen als erwiesen vorauszusetzen, sobald die Zange mit hinreichender Ausdauer angewendet worden ist, als, nach dem Rathe Einiger, die Operation zu verschieben, bis man Gewissheit über den Tod des Kindes hat; ein Verfahren, welches das Leben der Mutter leicht gefährdet.

[Lebenszeichen während der Geburt sind: Abfluss eines gut beschaffenen Liquor Amnii, Bildung einer regelmässigen Kindestheilsgeschwulst, Bewegung eines fühlbaren Gliedes, Saugen des Kindes, sobald der Finger in den Mund kommt, Pulsation des Nabelstranges, Erkennen des Herzschlages durch die Auskultation, Abwesenheit aller Ursachen, welche den Tod hätten herbeiführen können.

Todeszeichen während der Geburt sind: Misfarbige, stinkende Kindes-

wasser, Bildung einer wässrigen, schlaffen Anschwellung statt einer Kindestheilsgeschwulst, Zusammensinken dieser, wenn sie bereits gebildet war, Bewegungslosigkeit etwa fühlbarer Extremitäten, schlaff herabhängende Unterkinnlade, Abfliessen des Meconiums, weites Aufstehen des Afters, Abgehen der Epidermis, pulsloser und kalter Nabelstrang, Schlottern der Kopfknochen, Einsinken der Fontanellen, durch die Auskultation unerkennbarer Herzschlag, Einwirkung tödtlicher Einflüsse u. s. w. Je mehr einzelner Zeichen für einen Zustand, um so wahrscheinlicher wird dessen Bestehen — und umgekehrt. Zu den brauchbarsten Zeichen gehören die des Nabelstranges; so oft er pulsirt, lebt das Kind, so wie er pulslos ist, kann man die Frucht gewiss als todt betrachten. — Kilian l. c.]

3) Wasserkopf des Kindes von solchem Umfange, dass derselbe weder durch die Wehenthätigkeit, noch mittelst der Zange durch das Becken geführt werden kann.

Gegenanzeigen der Perforation sind folgende: 1) So grosse Enge des Beckens, dass weder die Instrumente mit Sicherheit und ohne Verletzung der Mutter zu dem vorliegenden Kindestheil geleitet, noch das Kind nach der Perforation durch das Becken geführt werden kann; eine Beschränkung des Beckens, bei der der kleinste Durchmesser unter $2\frac{1}{4}$ Zoll misst, giebt diese Gegenanzeige. — 2) Lebendes Kind, das vielmehr bei einer Beckenbeschränkung unter 3 Zoll die Kaisergeburt, und über 3 Zoll die Zange anzeigt. — Einige wollen indessen in solchen Fällen, wo das Kind lebt, die Kreissende entscheiden lassen, ob sie durch die Kaisergeburt oder durch die Perforation entbunden sein will, was jedoch auf falschen Ansichten des Gegenstandes beruht. 3) Geburtshinderniss, durch Krampf veranlasst.

Die Prognose bei der Perforation ist durchaus nicht gleichgültig. Für die Mutter ist sie in doppelter Hinsicht zu würdigen: eines Theils, indem diese Operation unternommen wird bei einem Grade von Beckenbeschränkung, bei welchem durch den bisher erlittenen Druck und Quetschung bereits nachtheilig auf den mütterlichen Körper eingewirkt worden ist, und auch noch ferner durch den bei dem Durchgange des Kopfes nach der Perforation noch zu erleidenden Druck eingewirkt wird; andern Theils, indem die scharfen, in die Mutterscheide eingeführten Instrumente leicht Veranlassung zur Verletzung der Mutter geben können. Die Prognose ist am ungünstigsten, wenn die Perforation bei bedeutender Beckenbeschränkung zwischen 2 — 3 Zoll, günstiger, wenn sie bei minderer Beckenbeschränkung, 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll, und am günstigsten, wenn sie ohne Anzeige, bei einem wenig oder gar nicht beschränkten Becken, vorgenommen wird. Für das Kind ist die Prognose stets ungünstig, indem nach strenger Anzeige die Operation nur nach dem Tode des Kindes vorgenommen werden soll, ungünstiger jedoch noch, wenn nach dem Vorgange der Engländer und Wigand's, das lebende Kind perforirt und eines Theiles seines Gehirns beraubt wird, und noch Stunden lang nach der Geburt lebt, ehe der Tod eintritt.

Die Perforation zerfällt in zwei Akte, in die Excerebration und die Extraktion des Kindeskopfes. Die Excerebration besteht in der kunstgemässen Eröffnung der Schädelhöhle und Zerstörung des Zusammenhanges des Gehirns, so dass dasselbe durch die gemachte Oeffnung leicht ausfiiessen kann; die Extraction besteht in dem kunstmässigen Ausziehen des enthirnten Kindeskopfes durch die Hand des Geburtshelfers oder mittelst besonderer Instrumente. — Die Instrumente zur Perforation, die Perforatorien, sind: 1) dolchförmige, 2) scheerenförmige und 3) trepanförmige, von welchen die auswärts schneidende Scheere nach Levret und Smellie, mit über die Fläche gebogener Spitze, nach Orme, die allgemeinste Anwendung gefunden haben; die

Brauchbarkeit des Instruments wird dadurch noch sehr erhöht, wenn man statt der scheerenartigen Kreuzung die Vereinigung im Schlosse so einrichtet, dass sich das Instrument durch Zusammendrükken der Griffe öffnet, und mit einer zwischen denselben liegenden Feder (nach Fried) versehen ist; doch muss alsdann durch eine Vorrichtung für das Feststellen der Griffe gesorgt werden, dass dieselben sich nicht schon beim Einführen des Instruments öffnen. Auch die trepanartigen sind in leichten Fällen mit Nutzen zu gebrauchen, in schweren Fällen, bei grosser Beckenbeschränkung und beweglichem Rande des Kindskopfes, sind dieselben indessen nicht zureichend, und müssen dem scheerenförmigen Perforatorium weichen; zuweilen, bei besonderer Lage des Kindeskopfes, ist auch wohl der scharfe Haken vorzuziehen. — Die Instrumente zur Extraktion des perforirten und excerebrirten Kindeskopfes bestehen in gezähnten Schädelzangen, stumpfen und scharfen Haken und Hakenzangen, von welchen jedoch nur die einfachsten im Gebrauch sind.

A. Perforatorien.

I. Dolch- oder Nadelhaltige.

1) Ohne Scheide oder Spitzendecker:

Albucasem, Andreas a Cruce, Paraeus, Guilllemeau, Scultetus, Petermann, Mauriceau, Mesnard, Simpson, Aitken, Roederer, Stark, Maygrier.

2) Mit Scheide oder Spitzendecker:

Ould, Burton, Fried, Aitken, Coutouly, Knaur, Wigand, Mancel, Riecke.

II. Scheerenförmige.

1) Einwärts schneidende:

Smellie, Scheel, Walbaum, Osiander, Klein.

2) Auswärts schneidende:

Bing, Levret, Fried, Stein, Denman, Savigny, Orme, Brüninghausen, Müller, v. Siebold, Kluge, Naegele, Busch, Maygrier, Lederer.

III. Bohrer- oder Trepanförmige:

Wechsung, Melzer, Coutouly, Assalini, Joerg, Carus, Mende, Ritgen, Kilian, Heyn, Wilde, Dugès, Biègon von Czudnochowsky.

B. Schädelzangen.

Albucasem, Aëtius, Rueff, Fabricius Hildanus, Schurer, Mesnard, von Stein und Müller verbessert, Boër, Davis.

C. Scharfe Haken und Hakenzangen.

Celsus, Paul von Aegina, Burton, Smellie, Levret, Saxtorph, Scheel etc.

D. Schneidende Instrumente.

1) Kopfsägen:

Fried.

2) Fingerbistouri's:

Roederer und Stark.

3) Hakenmesser:

Percé, Peu, Fried, Clarke und Davis.

E. Hirnlöffel.

Fried.

Die Stelle des Schädels, in welche das Perforatorium eingestossen werden soll, ist bei der Schädellage des Kindes und bei dem scheeren- oder dolchartigen Perforatium die Fontanelle oder Strictur, welche der Mitte des Muttermundes am nächsten liegt. Sehr vortheilhaft ist es, wenn man die grosse Fontanelle bequem erreichen kann; für das trepanartige Instrument ist die in der Mitte des Muttermundes liegende Stelle des Schädels zu wählen; bei der Gesichtslage die Augenhöhlen oder die grosse Fontanelle, wobei man sich bequem des scharfen Hakens bedient; bei der Fussgeburt die hinteren Seitenfontanellen, wobei man entweder das scheerenartige Perforatorium, oder den scharfen Haken gebrauchen kann.

Die Kreissende wird in eine horizontale Rückenlage auf dem Querbett gebracht, und die Zange, wenn dieselbe vorher gebraucht worden war, abgenommen; wenn sie jedoch der Einführung des Perforatoriums nicht hinderlich

ist, so kann man dieselbe auch liegen lassen, um sie nach beendigter Perforation zum Zusammendrücken und Ausziehen des Kindeskopfes zu benutzen; man bindet in diesem Falle die Enden der Handgriffe mit einer Schnur fest zusammen. Ein Gehülfe fixirt mit beiden Händen den Muttergrund, was besonders nützlich ist, wenn der vorliegende Kopf noch beweglich ist, hütet sich jedoch die Gebärmutter stark gegen das Becken abwärts zu drücken, welches nur Nachtheil bringen kann. Ist die Mutterscheide heiss, empfindlich oder wohl gar entzündet, so wird vorher eine Einspritzung mit erwärmtem Hyosciamusöl gemacht. Vier Finger, oder bei hohem Kopfstande die ganze Hand der entsprechenden Seite, nach welcher die anzubohrende Fontanelle liegt, werden, erwärmt und beölt, nach den Regeln in die Mutterscheide und so hoch in dem Becken hinaufgeführt, dass die Fingerspitzen noch etwas weiter als die Fontanellen reichen, um die Einführung des Instruments und die Anbohrung des Kopfes zu leiten, und die Weichtheile der Mutter vor Verletzung zu schützen. Das beölte und erwärmte Instrument wird mit der freien Hand ergriffen, mit der Spitze an der innern Fläche der leitenden Hand eingeführt, und durch die Finger dieser Hand bis zu der betreffenden Fontanelle oder Naht geleitet, so dass die Spitze des Instruments den Finger nicht verlässt; die leitende Hand fixirt die Spitze sorgfältig an der betreffenden Stelle, worauf die Hand, welche ausserhalb den Handgriff des Instruments hält, dasselbe mit einem vorsichtigen, aber hinlänglich starken Drucke einstösst, wobei die zur Seite angesetzten Finger darüber wachen, dass die Spitze nicht abgleitet und etwa zwischen die Schädelknochen und die äusseren Bedeckungen derselben geräth. Wenn die äusseren Bedeckungen geöffnet sind, so dringt eine Fingerspitze ein, trennt dieselbe in dem Umfange von dem Schädel, und fixirt nun von Neuem die Spitze auf der betreffenden Fontanelle, durch welche das Instrument nun bis zu den Hervorragungen desselben in die Schädelhöhle eingestossen wird. Nun öffnet man das Instrument nach der Richtung einer Naht durch Zusammendrücken der Handgriffe, um die Wunde zu vergrössern, während die leitenden Finger sich nach der Richtung der Schneiden ausspreitzen, um die Weichtheile der Mutter zu schützen, schliesst dasselbe wieder, öffnet es von Neuem in einer kreuzenden Richtung, stösst es vorsichtig noch tiefer ein, und dreht es in der Schädelhöhle einigemal um, bis Gehirn in hinreichender Menge ausfliesst. Das Zurückführen des Instruments geschieht mit gleicher Vorsicht, wie das Einführen. — Wenn man ein trepanartiges Perrforatorium gebraucht, so wird dasselbe auf gleiche Weise an die in der Mitte des Muttermundes liegende Stelle des Schädels geleitet, und durch Umdrehen desselben, wie bei Anwendung der Trephine, der Schädel geöffnet.

Wenn vor der Verrichtung der Perforation, welches jedoch nur selten ist, die Zange noch nicht angewendet worden war, und überhaupt keine Anzeige zu schleuniger Entbindung vorhanden ist, so kann man die Ausschliessung des Kindes der Wehenthätigkeit überlassen; doch darf man die hierzu anzuwendende Zeit auch nicht zu lange ausdehnen, damit kein Nachtheil für die Mutter dadurch entsteht, und muss besonders darauf sehen, dass die Perforationsöffnung im Schädel des Kindes durch das Zusammenschieben der Knochen nicht geschlossen wird. In allen anderen Fällen muss nun das Kind durch die Kunst ausgezogen werden.

Wenn die Kopfzange während der Perforation liegen bleiben konnte, so drückt man dieselbe jetzt hinreichend zusammen, um das Ausfliessen des in seinem Zusammenhange getrennten Gehirns zu vollenden, und macht alsdann vorsichtige rotirende Traktionen mit derselben, um den perforirten Kopf auszuziehen. In manchen Fällen findet die Zange noch genügenden Anhalt an dem Kopfe und die Extraktion

gelingt auf diese Weise; in anderen Fällen gleitet die Zange ab, weil sie an dem zusammengedrückten Kopfe nicht mehr haften kann. Alsdann versucht man es, das Ausziehen des perforirten Kopfes wo möglich mit der Hand zu bewirken, indem man einen oder zwei Finger in die Perforationswunde setzt, und durch rotirende Bewegungen den Schädel nach der Axe des Beckens zu führen sucht; wenn die Finger ermüden oder den Widerstand nicht überwinden können, so setzt man den stumpfen Haken unter gehöriger Sicherung seines Festhaltens durch die Finger, in die Perforationsöffnung, und macht kräftige rotirende Bewegungen mit demselben. Sobald ein Knochenstück nachgiebt, und sich ablöst, so entfernt man dasselbe, oder setzt den Finger oder Haken von Neuem an ein feststehendes an. Mesnard's oder Boër's Beinzangen zum Fassen und drehenden Herausführen der einzelnen Schädelknochen sind nur bei grosser Beckenbeschränkung nöthig, und müssen mit grosser Vorsicht und unter sorgfältigem Schützen der Weichtheile der Mutter durch die Hand gebraucht werden, indem man das mit dem Instrumente gefasste Knochenstück mit den Fingern der in der Mutterscheide liegenden Hand umgiebt, und auch auf solche Weise in der Hand herausführt, dass die Weichtheile der Mutter gegen Verletzung durch Knochensplitter geschützt werden.

Wenn in sehr schwierigen Fällen das Herabführen der Basis cranii nach der Entfernung des grössten Theiles der Schädelknochen grosse Schwierigkeiten macht, so ist der scharfe Haken in das Hinterhauptsloch anzusetzen, jedoch nur unter der sorgfältigsten Wachsamkeit der leitenden Finger anzuziehen, um das Ausreissen und Verletzen der mütterlichen Theile zu verhüten. Auch Assalini's zangenförmiger Kopfzieher hat sich in solchen Fällen nützlich erwiesen; doch ist nicht selten die Hand wirksamer als alle Instrumente. Man versucht nämlich mit der Hand in die Mutterscheide einzudringen, und über die Basis cranii wegzugehen, worauf man dieselbe umfasst und kräftig in die Achse des Beckens anzieht. Dieses Verfahren ist zuweilen sehr wirksam.

Bei vorliegendem Gesichte wird der scharfe Haken nach den Regeln zu einer Augenhöhle geleitet, in die Schädelhöhle eingedrückt, und unter sorgfältigem Schutze der Finger, dass er nicht ausreisse, angezogen. Bei der Perforation nach der Fussgeburt wird das Perforatorium an eine der hintern Seitenfontanellen geleitet, eingestossen, und nachher der stumpfe Haken eingeführt und dadurch der Kopf ausgezogen; auch kann man hierzu den scharfen Haken gebrauchen, ihn aber in solchen Fällen, wie es vorgeschlagen worden, zur grossen Fontanelle zu leiten, dürfte wohl kaum ausführbar sein. — Wenn nach der Fussgeburt der Kopf abgerissen und zurückgeblieben ist, und nicht mit der Zange entfernt werden kann, so wird er nach den Regeln perforirt, und entweder mit der Hand oder mittelst des Hakens ausgezogen. — Da der scharfe Haken und die durch die Knochenzange auszuziehenden Knochenstücke am leichtesten die Weichtheile der Mutter verletzen; und besonders auch zu Blasen-Scheidenfisteln Veranlassung geben können, so muss hierbei die allergrösseste Vorsicht angewendet werden. Das Perforatorium selbst wird bei einiger Vorsicht nicht leicht verletzend für die Mutter.

Um die Perforation zu vermeiden, und die Durchführung des Kopfes selbst bei engeren Beckenverhältnissen möglich zu machen, hat Baudelocque d. J. ein Instrument, Kephalotribe, erfunden, welches die Kopfknochen sammt der Basis cranii schnell zerbrechen und die Ausziehung des Kopfes möglich machen soll. Es besteht aus einer 6 Pfund schweren, mit grosser Beckenkrümmung und sehr geringer Kopfkrümmung versehenen, ungefensterten Zange, welche durch eine Schraube von $1\frac{1}{2}$ Pfund Gewicht so schnell und stark zusammengedrückt werden kann,

dass die Kopfknochen zerbrechen. Bei der Anwendung dieses Instruments (Kephalotripsie) ist jedoch die grösste Vorsicht zu empfehlen, indem zu besorgen ist, dass die mit grosser Schnelligkeit und Gewalt in dem Querdurchmesser des Beckeneinganges zusammengedrückten und zertrümmerten Kopfknochen in der Richtung des gewöhnlich beengten graden Durchmessers zwischen den Blättern des Instruments hervortreten und daselbst Verletzung der Weichtheile verursachen, ja vielleicht sich noch stärker einkeilen möchten. Auch hat sich bei angestellten Versuchen ergeben, dass das Instrument nach der Zerbrechung der Kopfknochen dieselben nicht immer genügend festhält, und abgleitet.

(Nach Busch: Lehrbuch der Geburtskunde. 3te Aufl. 1836.)

ERBRECHEN BEI SCHWANGERN. s. Schwangerschaft.

FISTULA RECTO-VAGINALIS. Mastdarmscheidenfistel. — Unter einer Mastdarmscheidenfistel versteht man diejenige Perforation, welche eine Kommunikation zwischen der hintern Wand der Scheide und der vordern des Mastdarms hervorruft. Diese Fisteln, die fast immer eine longitudinale Gestalt haben, sind in der Mehrzahl der Fälle das Resultat von Zerreissungen und Kontusionen, welche die Frau während der Geburtsarbeit entweder durch den Kopf des Fötus oder durch die Blätter der Zange erlitten hat. Es können aber auch solche Verletzungen der Kontinuität durch kankröse oder syphilitische, an der Mastdarm-Scheidenwand befindliche Ulzerationen, so wie durch die Gegenwart eines in Eiterung übergegangenen Lipoms an dieser Stelle herbeigeführt werden; endlich sind sie auch oft Folge von der zufälligen Einführung eckiger Körper in den Mastdarm oder die Scheide, wohin namentlich die Einwirkung von Pessarien auf die hintere Wand der Scheide gehört.

Mehrere authentische Beobachtungen beweisen, dass der Zusammenhang der Scheide mit dem Mastdarme auch zuweilen angeboren sein kann, Barbaut [1]), so wie Orfila [2]) citiren Beispiele davon. Ein Wundarzt suchte bei einem Kinde den After zu entdecken, und machte zu diesem Zwecke einen Einschnitt in die Haut des Mittelfleisches, zwischen der Spitze der Schwanzbeines und der obern Kommissur der Vulva. Nach gemachter Incision konnte man zwischen den Wundrändern eine, von dem Darme gebildete, fluktuirende Geschwulst bemerken. Eine an der untern Parthie des Darmes gemachte Oeffnung bewirkte den Abgang einer grossen Menge von Gas und Mekonium; die Mastdarmscheidenfistel obliterirte vollkommen, und erst drei Jahre später starb das Kind an einer Krankheit, die mit jener angebornen Fistel in gar keiner Beziehung stand.

Ricord [3]), Wundarzt des Hospitals für Venerische, berichtet die Geschichte einer 22jährigen, grossen, starken, ganz gesunden Frau, die keinen After hat, und bei der Fäkalmassen willkührlich durch Mastdarmscheidenöffnung abgehen. Guerbois [4]) bemerkt hierzu, indem er den Fall erwähnt, dass jene Oeffnung wahrscheinlich Sphinkteren besitzt, die sich dem unwillkührlichen Abgange der Fäkalstoffe widersetzen.

Die Perforationen der Mastdarmscheidenwand mit Substanzverlust gestatten den flüssigen Fäkalstoffen, so wie den Gasen, einen freien Austritt, und zwar erfolgt dieser unwillkührlich durch die Vulva; die festeren Massen gehen theils durch die Scheide, theils durch den After, jedoch nur bei Anstrengungen zur Entleerung des Darmkanals, ab.

Es haben diese Fisteln eine grössere Geneigtheit zur spontanen Heilung als die Blasenscheidenfisteln, und dies ist auch wohl der Grund, dass sie bis jetzt weni-

---

1) Cours d'accouchement. p. 59.
2) Médecine legale T. I. p. 150.
3) Journ. hebdom. de méd. T. XIII.
4) Thése de concours pour une chaire de clinique chir. p. 20. 1834.

ger die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen haben. Sind sie noch neu, so schliessen sie sich oft allein durch die Bemühungen der Natur, namentlich wenn diese durch anhaltende Ruhe, Seitenlage, erweichende Waschungen, schleimige, Opium enthaltende Klystire, eine strenge Diät und grosse Reinlichkeit unterstützt werden. Ruysch [1]), der 1731 starb, erwähnt eine solche spontane Heilung einer grossen Mastdarmscheidenfistel; Sedillot und Philippe de Mortagne [2]) citiren ähnliche Beobachtungen, und auch Velpeau spricht von einer Frau, die mittelst Injektionen von rothem Weine, binnen 8 Tage von einer Mastdarmscheidenfistel geheilt wurde, an der sie bereits 8 Monate gelitten hatte. Allein unglücklicherweise, wie dies auch Velpeau bemerkt, kommt die Natur nicht immer so bereitwillig den Bestrebungen des Arztes zu Hülfe, und meistens trotzen jene Perforationen auch der zweckmässigsten Heilmethode. Man ist dann genöthigt, zu den später bei den Blasenscheidenfisteln noch näher zu erwähnenden Mitteln seine Zuflucht zu nehmen, unter anderen zur Kauterisation, den Suturen, und der Annäherung der Fistelränder mittelst verschiedener Instrumente.

Sind die Fisteln enge, so verdient in der Mehrzahl der Fälle die Kauterisation, mit dem Höllensteine, auf die später noch anzugebende Weise, zuerst angewendet zu werden; haben die Fisteln aber grosse Dimensionen, so darf dies Mittel, das gar keine Aussicht auf Erfolg gewährt, namentlich niemals allein angewendet werden, und man muss in diesem Falle zur Anlegung der blutigen Naht, besonders der Kürschnernath, schreiten. Ehe man die Operation vornimmt, ist es zweckmässig die Kranke einigermassen darauf vorzubereiten, indem man ihr leichte Abführmittel verordnet, und Suppositorien von Kakaobutter, wodurch der Leib offen erhalten und die Konstriktion des Schliessmuskels vermindert wird, setzen lässt. Unterlässt man diese Vorsichtsmassregel, so reissen oft die angelegten Näthe bei der Anstrengung zur Darmentleerung wieder auseinander.

In einem Falle von sehr enger Mastdarmscheidenfistel hat Cullerier, der Onkel, einmal die Kompression mittelst zweier Platten (plaques), deren eine man in den After und die andere in die Vulva brachte, mit günstigem Erfolge angewendet; es muss aber hinzugefügt werden, dass diese Methode mehrmals von Cullerier, dem Neffen, versucht worden ist, dass aber die daraus entstehenden Zufälle jedesmal diesen geübten Arzt nöthigten, davon abzustehen. Noch zu erwähnen ist schliesslich das Verfahren, die Fisteln, die sich in die Scheide sehr nahe der Vulva öffnen, wie die Mastdarmfisteln durch Inzision zu behandeln. Diese von Velpeau zuerst empfohlene Methode hat derselbe mehrmals mit glücklichem Erfolge geübt, und auch Colombat hat sie im Jahre 1835 einmal bei einer Frau von 29 Jahren mit günstigem Resultate angewendet.

FISTULA VESICO-VAGINALIS. Blasenscheidenfistel. — Die Blasenscheidenfistel, d. h. die zufällig entstandene Oeffnung, welche dem Urin einen Zutritt in die Scheide gestattet, so dass er beständig aus diesem Kanal ohne den Willen der Kranken abgeht, ist eine Verletzung, die, obwohl selten, sich doch immer noch häufig genug darbietet, um die ganze Aufmerksamkeit der Kunstverständigen in Anspruch zu nehmen. Obwohl niemals tödtlich an und für sich, gehört die Krankheit nichts desto weniger zu den sehr bedeutenden, weil sie nicht nur den daran Leidenden die höchste Unbequemlichkeit bereitet, sondern auch den Versuchen einer radikalen Heilung die grösste Schwierigkeit entgegenstellt.

Die Ursachen, welche in der Mehrzahl der Fälle diese Fisteln veranlassen, sind zu langer Aufenthalt des Kindeskopfes in der Beckenhöhle, namentlich aber

---

[1]) Observatio. T. IX.

[2]) Velpeau Médecine opératoire. T. II.

anhaltender Druck desselben auf die obere Beckenapertur, wodurch eine brandige Perforation der betroffenen Theile zu Wege gebracht wird. Ferner sind als Ursachen zu erwähnen, die Applikation der Zange und des Hebels, mittelst deren der Kopf gewaltsam, und somit nicht ohne bedeutende Insultation der umgebenden Weichgebilde entwickelt worden, längerer Aufenthalt von Steinen oder anderer Körper in der Blase, von Mutterkränzen in der Scheide, die Cystomia vaginalis, endlich venerische Ulzerationen oder krebshafte Geschwüre am Gebärmutterhalse, und namentlich an der hintern Scheidenblasenwand.

Die Symptome dieses Leidens, das auch angeboren sein kann, sind fast dieselben bei allen daran leidenden Frauen. Ist die Fistel Folge einer schweren Entbindung, so manifestirt sich fast immer eine Urinverhaltung, die man Anfangs durch die Applikation des Katheters zu heben sucht, die sich aber bald, in Folge des Abfallens eines oder mehrerer Schorfe, was gewöhnlich zwischen dem siebenten bis zwölften Tage geschieht, in eine Inkontinenz des Urins verwandelt. Die Blasenscheidenfisteln können mit dem Kanal der Urethra, dem Halse oder Grunde der Blase in Verbindung stehen. Die der ersteren Art, die Fistula vagino-urethralis, sind noch die erträglichsten, weil der Urin hier nur während der willkührlichen Excretion desselben, und zwar zum Theil durch die widernatürliche Oeffnung, zum Theil durch die Harnröhrenmündung abfliesst. Der regelwidrige Abfluss des Harns, der fast beständig die Scheidenwandungen und die innere Fläche der grossen Schamlefze befeuchtet, bewirkt in diesen Theilen eine Reizung und giebt zu rosenartigen Entzündungen, Exkoriationen und sehr schmerzhaften Ulzerationen Veranlassung.

Hat die Perforation ihren Sitz am Blasenhalse, so sind die genannten Zufälle viel bedeutender, weil es dann nicht mehr in der Gewalt der Kranken steht, den Harn zurückzuhalten, ausgenommen etwa wenn sie sitzen oder stehen, weil in der vertikalen Stellung des Körpers die Gebärmutter, die dann niedriger ist, zuweilen die fistulöse Oeffnung durch Annäherung ihrer Ränder verschliesst. Dazu indessen ist nöthig, dass die Perforation nur enge ist, und dass die Frauen alle gewaltsame Expirationen, wie Niesen, Lachen, Spucken, Husten, sorgfältig vermeiden, was natürlich schwer, oft unmöglich ist.

Befindet sich die Perforation am Grunde der Blase, so dauert der Ausfluss, welche Stellung die Kranken auch nehmen mögen, fortwährend an. In solchen Fällen, den übelsten von allen, sind das Bett der Kranken, ihre Kleider, die Scheidenhöhle und die innere Fläche der grossen Schamlefzen fortwährend in Urin gebadet, und keine Vorsicht und noch so weit getriebene Reinlichkeit reicht hin, sie vor einer beständigen Nässe und dem ekelhaften urinösen Geruche zu schützen.

Die Diagnose der Blasenscheidenfisteln bietet selten Schwierigkeiten dar, und es lässt sich im Allgemeinen, mit Hülfe des Touchirens und einer direkten, mittelst des Speculum vaginae angestellten Untersuchung, fast immer nicht nur ihre Gegenwart, sondern auch ihre Form, Lage und Ausdehnung leicht konstatiren. Doch giebt es einige Umstände, mit denen sich der Arzt bekannt machen muss, weil sie leicht einige Dunkelheit in die Diagnose bringen können.

In dem Falle, wo sich die Inkontinenz nur wenige Tage nach der Entbindung zeigt, kann man diesen unwillkührlichen Abfluss mit den Lochien verwechseln, und die Verminderung der Harnexkretion einem entzündlichen oder andern pathologischen Zustande der Nieren zuschreiben. Es genügt wohl auf diese mögliche Quelle des Irrthums aufmerksam zu machen, um nicht darin zu verfallen. Auch ist es gut zu wissen, dass, wo die Fistel nach einer beschwerlichen Entbindung das Resultat einer Zerreissung oder Trennung ist, die

Inkontinenz des Urins dann unmittelbar nach der Geburt eintritt; ist aber die Perforation Folge des Abfallens eines Brandschorfes, so zeigt sich die Inkontinenz erst zwischen dem siebenten bis zwölften Tage. Uebrigens darf man nicht vergessen, dass die unwillkührliche Harnentleerung, welche nach einer schweren Entbindung folgt, keinesweges immer das Resultat einer zwischen der Blase und dem Scheidenkanal zu Stande gekommenen Kommunikation ist; sie kann auch von einer starken Kontusion des Blasenhalses, ohne Bildung von Brandschorfen, abhängen. Obwohl in diesem letztern Falle die Inkontinenz nur immer von kurzer Dauer ist, so kann sie doch auch so hartnäckig andauern, als wäre eine Fistel vorhanden, und auf diese Weise die Diagnose dunkel machen. Hier wird jedoch die Exploration der Theile selbst das gewünschte Licht geben. Endlich ist noch zu bemerken, dass die Gegenwart eines tiefen Brandschorfes am Blasenhalse gewöhnlich erst dann Inkontinenz hervorruft, nachdem sie zuerst eine vollkommene Verhaltung des Harns veranlasst hatte.

Glaubt man nach einer mühsamen Entbindung auf die Gegenwart einer Fistel schliessen zu müssen, so muss man sofort sich darüber Gewissheit zu schaffen suchen, weil in diesem Falle der geringste Zeitverlust sehr üble Folgen haben kann. Denn wartet man so lange, bis die Ränder der Perforation einzeln vernarbt sind, so ist nur noch Heilung in einer schmerzhaften, nur zu oft vergeblichen Operation zu suchen. Wird aber die Gegenwart des Uebels früh genug konstatirt, so kann man entweder eine vollkommene Vereinigung durch die blossen Heilkräfte der Natur, wovon Fabricius Hildanus[1]), Paletta[2]), Peu[3]), Ryan[1]), Duparque[2]), Blundell, Capuron und andere Schriftsteller Beispiele citiren, oder doch wenigstens eine Verminderung des Umfangs der Fistel hoffen, deren radikale Heilung sich dann ohne Schwierigkeit mittelst der Kauterisation bewirken lässt.

So wie man also eine Besorgniss in dieser Beziehung hat, so muss man ohne Zeitverlust sich zu überzeugen suchen, ob wirklich eine Scheidenperforation Statt hat, denn gleich unmittelbar nach der Entbindung sind Scheide und Ligumente relaxirt, die Gebärmutter niedrig, und die Ränder der Kontinuitäts-Verletzung blutig oder in Eiterung. Da alle diese Umstände für eine Annäherung und Verklebung der Fistelränder sehr günstig sind, so wird die Aussicht auf Heilung um diese Zeit um so gewisser sein, wenn man noch ausserdem durch die Kunst die Naturbemühungen unterstützt, indem man einen Katheter in die Blase einführt und dort fixirt, der Kranken eine günstige Lage giebt, und einen angemessenen Druck auf den Bauch anwendet. Noch ist zu bemerken, dass die Blasenscheidenfisteln, welche in Folge einer schweren Entbindung entstehen, fast immer transversell oder schräg sind, während die aus einer andern Ursache entsprungenen gemeinhin eine längliche Gestalt haben.

Um sich von der Form und den Dimensionen der Scheidenperforation ein möglichst genaues Bild zu verschaffen, hat Lallemand folgendes ingeniöses diagnostisches Hülfsmittel vorgeschlagen. Man nimmt nämlich mit Hülfe eines starken Zylinders von Modellirwachs, den man in die Scheide einführt, und wenn er weich geworden, genau gegen die Fistel andrückt, einen Abdruck der Fistel auf, um den Umfang ihrer Oeffnung und ihre Entfernung von der Scheidenöffnung genauer kennen zu lernen. Es ist dies ein treff-

---

[1]) Centur. I. observ. 68. und Centur. III. obs. 69.

[2]) Chirurgie douzième partie. p. 210.

[3]) Prat. des accouch. p. 384.

[1]) Manuel of midwif.

[2]) Hist. compl. des déchir. et des ruptures de l'uterus. p. 328.

liches Hülfsmittel, das man niemals vernachlässigen sollte; es verschafft dem Wundarzte diejenige Vorkenntniss, die unbedingt nöthig ist, um mit Sicherheit zu operiren.

Der Grad der Heilbarkeit oder Unheilbarkeit der Blasenscheidenfisteln ist nicht nur nach ihrer Lage und Form verschieden, sondern variirt auch nach den Ursachen, welche dieselben veranlasst haben, nach ihrer Lage in Beziehung zu den Blasenmündungen der Ureteren, endlich nach dem Vorhandensein oder dem Fehlen einer Theilung dieser Kanäle an ihren Mündungspunkten in der Blase. Auch ist die Prognose übler, wenn die Urethra, der Blasenhals, die Blasenscheidenwand theilweise oder ganz zerstört sind, so wie endlich wenn eine Umkehrung der Blasenscheidenhaut zwischen den Rändern der Perforation Statt hat.

Obwohl man gewöhnlich der entgegengesetzten Ansicht ist, so hält Colombat doch diejenigen Fisteln, welche ihren Sitz hinter der Blasenmündung der Ureteren haben, für weniger übel als diejenigen, welche etwas vor diesen häutigen Kanälen liegen, weil, wenn man im erstern Falle der Kranken eine mehr oder minder vertikale Stellung giebt, und gleichzeitig einen Katheter in der Blase fixirt, der nur wenig über den Blasenhals hinausgeht, der Urin ganz durch den Katheter abfliessen kann, ohne dabei die Fistel zu benetzen; während, wenn die Perforation sich vor den Ureteren und namentlich in der Nähe des Blasenhalses befindet, ein Theil des Urins beständig die perforirte Stelle benetzt, wodurch eins der bedeutendsten Hindernisse für die spontane Heilung oder die Verklebung der mittelst einer Operation einander genäherten Ränder gesetzt wird.

Die Blasenscheidenfisteln, welche das Resultat eines Mutterkranzes in der Scheide sind, scheinen im Allgemeinen weniger bedeutend, als die von einer andern Ursache entstandenen; denn sie heilen von selbst, so wie man den Mutterkranz entfernt hat. Uebrigens stehen die Aussichten auf Heilung, ausser den bereits angeführten Umständen, noch in geradem Verhältnisse zu dem Diameter der Blasenöffnung; je grösser der Substanzverlust ist, desto bedeutender sind auch die Schwierigkeiten, die sich den Bemühungen des Arztes entgegensetzen.

Ehe man zu der kurativen Behandlung der Blasen- oder Harnröhrenscheidenfisteln schreitet, muss man zunächst gegen die inneren Ursachen, welche dieselben hervorgerufen, und die Komplikationen, welche sie unterhalten, das angemessene Verfahren einleiten. Ist daher die Scheidenperforation Folge eines syphilitischen Leidens, so muss man die für diese Affektion passende, allgemeine oder örtliche Behandlung einschlagen. Liegt der fistulösen Oeffnung die Anwesenheit eines oder mehrerer Steine, oder irgend eines anderen fremden Körpers in der Blase zum Grunde, was sich durch das Katheterisiren oder die Exploration durch das Septum zwischen Blase und Scheide erkennen lässt, so muss man die Lithotomie durch die Scheide machen, oder mittelst der Lithotritie die in der Blase enthaltenen Harnkoncretionen zerstören. Sollten Strikturen der Harnröhre zugegen sein, so passt das Affektionen dieser Natur entsprechende Verfahren, und sind gleichzeitig mit der Fistel bedeutende Kallositäten, tiefe Exkoriationen oder Harnabscesse in den grossen und kleinen Schamlefzen vorhanden, so müssen zuvörderst diese durch die Anwendung von Bädern und erweichenden Fomentationen und Waschungen beseitigt werden. Mit einem Worte, niemals gehe man zur Vereinigung und Verklebung der Fistelränder über, ehe man diese nicht zu ihrem einfachen Zustande zurückgeführt, und alle Komplikationen beseitigt hat, die den späteren Kurversuchen ein Hinderniss entgegenstellen könnten.

Die Methoden, welche man zur Kur der Fisteln angewendet und vorgeschlagen hat, sind, nach der chronischen Reihefolge,

folgende: 1) Die palliative Methode; 2) das Temponiren; 3) die Kauterisation; 4) die Naht; 5) die Annäherung der Fisteländer mittelst besonderer Instrumente, wie z. B. der Hakenkatheter (Sondes airignes) u. s. w.

Von der palliativen Methode. — Die palliative Methode muss natürlich die älteste sein, deren man sich zur Heilung, so weit man sie natürlich für möglich hielt, der Blasenscheidenfisteln bedient hat, denn noch bis zu Ende des letzten Jahrhunderts glaubte man diese Arten von Perforationen ausser dem Bereiche der Kunst, und namentlich hielt man jede Operation dabei für durchaus unausführbar.

Es verdient diese Methode nur dann Anwendung, wenn man die Ueberzeugung gewonnen, dass die Fistel unheilbar ist, d. h. wenn das Uebel durch die Gegenwart eines schon weit vorgeschrittenen Karzinoms der Gebärmutter oder Scheide bedingt wird, oder wenn, bei anderen zum Grunde liegenden Ursachen, schon bereits mehrere vergebliche Heilungsversuche gemacht worden sind.

Das in solchen unglücklichen Fällen einzuschlagende Verfahren besteht in Sorge für Reinlichkeit, so dass die Scheidenhöhle, die grossen Lefzen, das Mittelfleisch und die Schenkel gegen die Schärfe des Urins geschützt werden, und in dem Gebrauch solcher Verrichtungen, welche die Flüssigkeit auf eine Weise auffangen, dass dadurch der Kranken so wenig Unbequemlichkeit als möglich bereitet wird. Der ersten Indikation genügt man durch häufigen Gebrauch von Bädern und erweichenden, narkotischen Waschungen und Einspritzungen. Dem fortwährenden Ausfliessen des Urins aber begegnet man, zum Theil wenigstens, durch ein Instrument, das von Petit unter dem Namen Receptaculum urinae oder trou d'enfer angeführt wird, dessen Erfinder aber eigentlich Feburier ist. Dieses Instrument ist eine Art von Tasche aus Federharz, das vor der Vulva festgehalten und zum Theil auch in die Scheide eingeführt werden kann, so dass sie den Urin auffängt, ohne die Frau am Gehen und in ihrer gewöhnlichen Beschäftigung zu hindern. Zu demselben Zwecke bedient sich Barnes in London einer Art von länglicher Flasche aus Gummi elasticum, die man theilweise in die Scheide bringt, und die an ihrer vordern Fläche eine Oeffnung hat, an der ein Schwamm befestigt ist, den man immer nach der Seite der Fistel zu drehen muss, so dass der Urin absorbirt werden kann. Dieser Harnrezipient muss mehrmals des Tages herausgenommen werden, um mittelst eines Druckes ihn von dem angesammelten Harne zu entleeren. Ausser verschiedenen anderen Vorrichtungen dieser Art, kann man sich auch noch feiner Schwämme und Tampons aus Leinwand bedienen, die man in die Scheide bringt, und mehr oder weniger oft den Tag über erneuert.

Temporaire palliative Methode. In einigen Fällen darf die palliative Methode nur eine gewisse Zeit lang zur Anwendung kommen. So bedient man sich ihrer bei den transversellen und schrägen Fisteln, deren Ränder immer noch, trotz des angewandten Drucks auf den Bauch und der, der Kranken vorgeschriebenen angemessenen Lage, weit auseinanderstehen. Ehe man hier zu einem kurativen Verfahren schreitet, muss man während einer mehr oder minder langen Zeit lauwarme Bäder und Injektionen, erweichende Dämpfe an die Geschlechtstheile, kurz alle diejenigen Mittel gebrauchen lassen, welche die Senkung der Gebärmutter, und namentlich der portio vaginalis, die über der Fistelöffnung liegt, zu begünstigen vermögon.

Von dem Temponiren und der Methode von Desault. In der Absicht die Fistel zu verstopfen, und gleichzeitig so viel als möglich, Behufs einer Vernarbung, ihre entgegengesetzten Ränder in Kontakt zu erhalten, bediente man sich eines zylinderförmigen und dicken Tampons von Leinwand, den man in die Scheide einbrachte. Dieses Verfahren, das

zuerst von Fabricius Hildanus [1]), Hilscher [2]), Paletta [3]), und endlich von Desault, der noch den schon von Schulzius vorgeschlagenen Katheter hinzufügte, angewendet wurde, scheint bisweilen einen günstigen Erfolg gehabt zu haben, namentlich bei der Behandlung von Harnröhren- und solchen Blasenfisteln, die noch neu, von geringer Ausdehnung, und mit einer transversellen Oeffnung versehen waren. In bedeutenderen Fällen ist die Anwendung des Scheidentampons fast stets ohne Nutzen, und erweist sich trotz aller Geduld der Kranken und aller Geschicklichkeit des Arztes unwirksam.

Diese Methode, die ausser dem Nachtheil, dass sie nur selten dem beabsichtigten Zwecke entspricht, noch die Unbequemlichkeit hat, dass sie einen Zeitraum von 6 — 10 Monaten erfordert, wird von Desault auf folgende Weise beschrieben. Man bringt einen Katheter von dikkem Kaliber und grossen Oeffnungen in die Blase, und fixirt ihn hier mittelst einer Maschine in Form eines Bruchbandes, das, lang genug um die obere Parthie des Beckens zu umfassen, an seinem mittleren Theile eine eiförmige Platte trägt, die auf das Schambein zu liegen komme. Mitten in dieser Platte mündet ein silberner Stöpsel, der so gebogen ist, dass eine seiner, mit einem Loche versehenen Extremitäten über die Vulva, in gleichem Niveau mit der Harnröhrenmündung, fällt. Dieser Stöpsel lässt sich mittelst einer Schraube auf die Platte befestigen. Ist nun Alles, wie es angegeben, vorbereitet, so leitet man das Ende des Katheters durch die Oeffnung des Stöpsels. Dann werden die Lefzen der Blasenscheidenperforation mittelst eines in die Scheide eingeführten und von Aussen nach Innen gestossenen Tampons von Leinwand so viel als möglich einander genähert, so dass die Fistelöffnung ganz verstopft und gleichzeitig in eine transverselle Spalte verwandelt war. Diese Methode, die einzige, mit der sich Boyer beschäftigt, und die man nur bezüglich des Bruchbandes Desault zuschreiben kann, wurde von diesem grossen Wundarzt mehrmals mit Erfolg angewendet, obschon er nur eine Beobachtung anführt, wo von einer Frau die Rede ist, die geheilt worden zu sein scheint. Da, um nur einige Resultate zu erzielen, der anhaltende Gebrauch des Tampons und Katheters Monate, ja Jahre lang nöthig ist, so darf man wohl annehmen, dass die angeblich in Folge dieser Heilmethode erhaltenen Resultate auch wohl von selbst, oder doch wenigstens mit alleiniger Hülfe des Katheters in der Blase, erfolgt wären. Doch dürfte, obwohl im Allgemeinen die Methode Desault's zu verwerfen ist, sie zuweilen bei vollkommenen transversellen Fisteln mit Erfolg zur Anwendung kommen können, wenn man dabei folgende Modifikationen nicht ausser Acht lässt.

Erstlich müsste man, ehe man einen Tampon in die Scheide bringt, die isolirt vernarbten Ränder der Wunde, um sie in den möglichst günstigen Zustand zu versetzen, kauterisiren, wobei man namentlich auf die Winkel, an denen immer die Agglutination zuerst beginnt, wirken muss. In dem Falle ferner, wo die Fistelränder sehr weit auseinander ständen, wenn nämlich die Fistel sehr breit und von einer fast abgerundeten Form wäre, so müsste man, statt die Kauterisation anzuwenden, um der ovalairen Perforation so weit es möglich die Form eines Knopflochs zu geben, die günstigste für die Vereinigung, sie ein wenig in der Richtung ihres grössten Durchmessers mitteslt einer kleinen Inzision von $\frac{1}{2}$ bis 1 Linie auf jeder Seite vergrössern, und dann die Lefzen der Oeffnung anfrischen, wie dies später bei Gelegenheit der andern Methoden näher angegeben wird.

Von der Kauterisation. — Obgleich die Kauterisation auf den ersten

---

[1]) Opera omnia.
[2]) Chirurgie von Haller. Vol. III.
[3]) Chirurgie. Thl. I.

Blick nur den Substanzverlust und die Ausdehnung der Perforation zu vergrössern scheint, so ist sie doch, näher betrachtet, eine der besten Heilmethoden, welche die Kunst den Blasenscheidenfisteln entgegenzustellen hat, und wurde mit vielem Glücke von Monteggia [1]) und nach ihm von Dupuytren ausgeübt. Es verdient dies Verfahren, das namentlich für Perforationen von geringem Umfange sich eignet, daher alle Aufmerksamkeit von Seiten der Praktiker; um es aber mit Glück anzuwenden, muss man es auf kunstmässige Weise, wie gleich näher angegeben werden soll, zu üben verstehen.

Die Kauterisation darf nur mittelst des glühenden Eisens oder des Höllensteines geschehen, und niemals darf man sich des salpetersauren Quecksilbers und der konzentrirten Säuren bedienen, wie dies im Anfange von Dupuytren geschehen ist. Der Höllenstein verdient im Allgemeinen den Vorzug, und man darf nur dann zum glühenden Eisen, das rascher und kräftiger wirkt, greifen, wenn die Ränder der Fistel hart, kallös und schwer zu reizen sind.

Man mag sich nun der einen oder der andern dieser beiden zuletzt genannten Kauterisationsmethoden bedienen, immer muss man zuerst der Kranken eine angemessene Lage geben, die darin besteht, dass man sie auf den Rand des Bettes legt, den Kopf mit Kissen unterstützt, die Schenkel an den Bauch, die Beine an die Schenkel ziehen und von Gehülfen auseinander halten lässt. Indessen wäre es vielleicht gerathener, damit der Urin nicht zu früh das Glüheisen befeuchtet, der Kranken eine umgekehrte Lage zu geben, indem man sie nämlich auf den Bauch legt, und sich auf Knie und Ellenbogen stützen lässt. Bedient man sich des Glüheisens Behufs der Kauterisation, so muss man, um die umgebenden Parthien zu beschützen und bloss die Fistel der Einwirkung des Kauteriums auszusetzen, zuerst in die Vagina ein gewöhnliches zylinderförmiges Speculum einführen, das mit einem Ausschnitte versehen ist, der so placirt wird, dass er mit der Scheidenperforation korrespondirt. Ist Alles auf diese Weise vorbereitet, so bringt man auf den Umfang der Fistel ein grosses weissglühendes Stylet, oder ein kleines bohnenförmiges Kauter, das man jedoch nur wenige Sekunden mit dem Theil in Berührung lässt, um bloss die Ränder der Fistel zu reizen, nicht aber sie durch zu lange Einwirkung des Feuers zu erodiren und zu zerstören. Delpech, der, gleich dem Doktor Bellini zu Rovigo, mit Erfolg sich des Cauterium actuale bedient hat, glaubt, dass dasselbe weniger auf den Blasentheil als auf den Scheidenumfang der Perforation applizirt werden müsse, damit der Substanzverlust so weit als möglich vermieden, und nur die Reizung hervorgerufen werde, die zur Annäherung der Wundränder und Vernarbung derselben nöthig ist.

Kauterisirt man mittelst des Höllensteins, so wird die Kranke wieder auf die angegebene Weise gelagert, und hier nach den aufgestellten Regeln das Speculum vaginae in Anwendung gebracht. Dann bringt man den zylinderförmig zugeschnittenen Höllenstein, der zwischen den Blättern einer Pinzette mittelst eines Fadens so befestigt ist, dass er mit ihnen einen rechten Winkel bildet, auf die Blasenscheidenperforation, und betupft damit hinlänglich lang die Ränder und Winkel der Wunde, namentlich die letzteren, denn diese bilden, wie schon gesagt, die Stelle, wo die Verklebung zuerst beginnt. Um zu verhindern, dass die Hand nicht die betreffenden Theile verdecke, und um die Operation in allen Fällen zu erleichtern, welche Form, Ausdehnung und Lage die Fistel auch haben mag, hat Colombat einen Porte-pierre angegeben, dessen Stiel fast rechtwinklich gebogen, dessen vorderes Ende aber beweglich ist, so dass man damit nach allen Richtungen wirken kann. Dieses Instrument gleicht einem Z, und hat den Namen vagino-causte erhalten.

[1]) Maladies chirurg. tom. V. p. 339.

Auf welche Weise man nun auch die Kauterisation vollzogen haben mag, immer ist es zweckmässig, gleich unmittelbar nach derselben erweichende Einspritzungen zu machen, und die Kranke in ein lauwarmes Bad zu bringen, um den durch die Operation hervorgerufenen Schmerz zu mindern, und einer möglichen, zu heftigen Entzündung vorzubeugen.

Gewöhnlich reicht eine einmalige Kauterisation mit dem Höllenstein nicht hin, um eine neue Lebensthätigkeit in den Rändern der Fistel zu erwecken, namentlich wenn sie hart und kallös sind. Ist dies der Fall, so muss man die Operation wiederholen, wobei man immer einen Zwischenraum von 4 — 5 Tagen, während welcher der Brandschorf sich ablöst, zwischen jeder Kauterisation verstreichen lässt. Ist die Reizung der Ränder endlich bewirkt, so führt man einen Katheter in die Blase und lässt ihn dort liegen, damit der Urin, der frei in ein an die Vulva gebrachtes Gefäss sich entleert, die Annäherung der getrennten Theile nicht hindert. So lange die Verschliessung der Perforation nicht vollständig ist, wiederholt man dasselbe Verfahren, besonders wenn man bemerkt, dass der Durchmesser der Fistel sich mehr und mehr verkleinert.

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die Kauterisation gleichzeitig auf dreierlei Weise die Vernarbung der Blasenscheidenfisteln begünstigt: 1) indem sie eine neue Lebensthätigkeit in den Wundrändern hervorruft, und sie so in einen für die Agglutination günstigen Zustand versetzt; 2) indem sie eine Anschwellung derselben veranlasst und ein neues Gewebe (tissu inondulaire) erzeugt, dessen Verengerung bedeutend zur Annäherung der getrennten Theile beiträgt; 3) endlich indem sie die Beschaffenheit und Vitalität der Blasen-Scheidenschleimhaut verändert und das Epithelium zerstört, das im natürlichen Zustande das wichtigste Hinderniss für ihre Adhäsion, wenn man sie mit einander in Berührung bringt, abgiebt. Zu bemerken ist jedoch, dass die Kauterisation gewöhnlich nur bei engen und Harnröhren-Scheidenfisteln einen glücklichen Erfolg hat, dass sie aber fast immer bei ausgedehnten Perforationen, die am dringendsten zur Heilung auffordern, fehlschlägt. In diesen letztern ist sie daher im Anfange immer zu verwerfen und erst dann Behufs der vollständigen Kur anzuwenden, wenn man durch eine der noch zu beschreibenden Methoden eine Verkleinerung der Fisteln zu Stande gebracht hat.

Von der Naht. — Die Anwendung der Naht als kurativen Mittels der Scheidenfisteln datirt erst von den ersten Jahren dieses Jahrhunderts. Petit fand sie so sehr unpraktisch, dass er sich heftig gegen den desfallsigen Rath eines Arztes, der mit andern Aerzten bei einer Dame, die an einer Blasenscheidenfistel litt, zur Konsultation zugezogen war, aussprach. Nach Chelius soll die Sutur zuerst von Roonhuyzen, der in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts lebte, vorgeschlagen worden sein; sein Verfahren bestand darin, dass er die kallösen Wundränder mit dem Messer, der Scheere oder auch mit einer scharfen Zange wund machte, sie hierauf mittelst Nadeln von Schwanenkielen durch die verschlungene Nath vereinigte, und dann die Scheide mit einem Schwamm ausfüllte. Es scheint, dass dies Verfahren später auch von Walther und Fatio mit Glück ausgeführt worden ist; allein die Beweise, die man über ihre Erfolge hat, sind zu wenig entscheidend und authentisch, um darüber ganz im Klaren zu sein.

Im Jahre 1812 wendete Nägele, Professor zu Heidelberg, die Nath mit Erfolg an, und schlug zur Verrichtung derselben mehrere Methoden vor, die später näher angegeben werden sollen; zuvörderst folgt hier sein Verfahren zur Wundmachung der Ränder. Er bringt nämlich einen silbernen Katheter in die Blase, schneidet dann mit einer spitzig scharfen Scheere den hintern Wundwinkel und mit einem verborgenen Ringbistouri den vor-

deren Winkel ein, und benutzt dies letztere Instrument noch zur Skarifizirung der Ränder. Ist diese vollständig geschehen, so schreitet Nägele zur Vereinigung, die er auf verschiedene Weise bewirkt:

1) Durch eine eigene, vorn mit breiten Blättern versehene Zange, deren Stacheln er in die Wundränder einhakt, um diese durch Schliessung der Zange in Berührung zu bringen; oder

2) indem er mit einer gestielten und vorn geöhrten, einer Aneurysmanadel ähnlich geformten Nadel einen Faden durch die Wundränder zieht, und diesen zusammendreht; oder

3) durch die gleichzeitige Anwendung jener Zange und dieser Fäden, indem er letztere durch die durchbohrten Blätter der Zange führt und anzieht, während die Zange wie vorher in Wirkung gesetzt wird.

4) Durch Anwendung der umwundenen Naht, wozu er gekrümmte Nadeln mittelst einer nach der Beckenachse gekrümmten, eigends konstruirten Zange einlegt.

Diese bisher genannten vier Verfahrungsarten sind nur für Längenfisteln berechnet.

5) Endlich schlägt Nägele noch ein Verfahren vor, um die Vereinigung einer Fistelöffnung an der hintern Blasenwand von der Blasenhöhle auszubewirken. Eine vorn offene Röhre, in Form eines mehr als gewöhnlich gekrümmten weiblichen Katheters, in welcher sich eine an ihrem vordern spitzigen Ende etwas abwärts gebogene und geöhrte Stahlfeder befindet, wird durch die Urethra in die Blase eingeführt, nachdem man die Nadel mit einem Faden versehen, und deren Spitze in die Röhre zurückgezogen hat. Ein oder zwei Finger werden in die Scheide eingebracht, und dienen zur Direktion des Instruments nach der Operationsstelle; an dieser wird die Nadel auf einer Seite neben der Fistel nach der Scheide hinein durchgestochen und das eine Fadenende herausgezogen, die Nadel retrahirt, und durch die andere Wundlefze gestochen, darauf das andere Fadenende hervorgeführt, und zur Vereinigung mit dem ersten benutzt.

Ehrmann in Strasburg und nach ihm Deyber heilten Blasenscheidenfisteln durch die Naht, indem sie mittelst stark gekrümmter Nadeln, welche in Roux's Nadelhalter befestigt, und durch eine etwas lange Kornzange hervorgezogen wurden, zwei Fäden zur Kopfnaht einlegten, und sie durch die in das Speculum eingeführten Zeigefinger knüpften. Nach fünf Tagen fand man die Fäden bei unversehrtem Knoten gelöst, und die Heilung gelungen.

Schreger gebrauchte mit glücklichem Erfolge die Kürschnernaht, welche er mittelst einer gekrümmten Nadel und eigenen Zange anlegte; ausserdem führte er einen Faden zur Knopfnaht durch, dessen Enden er durch eine Reihe hölzerner Kügelchen zog, und auf dem äussersten derselben festband.

Wenn gleich die Anlegung der Naht mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, und ihre Anwendung selbst in den Händen der geschicktesten Wundärzte, wie Roux, Dieffenbach, Robonham und einiger Andern oft fehlgeschlagen hat, so bleibt sie doch immer das beste Mittel bei transversellen oder schrägen Fisteln, deren Ränder nicht auf entsprechende Weise einander genähert werden können, und wo die Heilung weder durch die Kauterisation noch durch irgend eine der andern Methoden, von denen noch die Rede sein wird, sich erzielen lässt.

Verfahren von Colombat. — Dies wird vom Verfasser mit folgenden Worten beschrieben: »Zur leichtern Anwendung der Naht haben wir verschiedene Instrumente und verschiedene Verfahrungsarten erfunden, die je nach der Richtung der Blasenscheidenperforation differiren. Hat die Oeffnung einen grossen Durchmesser und hat sie eine längliche Richtung, so bedienen wir uns der Kürschnernaht, die man mit Vortheil bei Vereinigung der Darm- und Magenwunden anwendet, und verfahren dabei auf folgende Weise:

»Nachdem wir der Frau eine Lage

»gegeben, wie sie bei der Kauterisation »näher beschrieben worden, und die Fistel »mittelst eines speculum vaginae, das in »seiner Längenrichtung einen offenen Raum »hat, blossgelegt haben, fassen wir eine »der Wundlefzen mit den Blättern einer »Zange, die beweglich und so eingerich- »tet sind, dass sie nach allen Richtungen »hin wirken können. Der so gefasste »Rand wird dann mittelst einer kleinen »geknöpften, zweischneidigen Klinge von »9 — 10 Linien Länge skarifizirt; diese »Klinge, die rechtwinklicht auf einen ei- »nem eisernen Stiel von 4 — 5 Zoll Länge »sitzt, und sich in ein, gleich dem Spe- »culum gekrümmtes Heft endigt, kann so »gedreht werden, dass sie von vorn nach »hinten, von rechts nach links oder auch »schräg, je nach den Umständen, inzi- »dirt. Zur Skarifikation der Fistelränder »haben wir gleichfalls eine lange Zange »erfunden, deren Blätter, das eine schnei- »dend und das andere in eine kleine »Bleiplatte, die zur Fixirung der durch- »zuschneidenden Gewebe bestimmt ist, sich »endigend, ebenfalls beweglich wie die der »andern Zange sind, und so nach allen »Richtungen hin zu wirken vermögen. »Doch ist noch zu bemerken, dass, wel- »ches der beiden Instrumente wir uns »auch bedienen mögen, wir immer die »Vorsicht gebrauchen, mittelst der kleinen »zweischneidigen Klinge die Winkel der »Fistel um einer halben oder höchstens »ganzen Linie zu vergrössern, damit ei- »nes Theils die Skarifikation an der Stelle »vollständig sei, wo gewöhnlich die Ver- »narbung zuererst beginnt, andrentheils »aber die Perforation so viel als mög- »lich die Form eines Knopflochs erhalte, »da diese die Vereinigung und Aggluti- »nation der gebrannten Theile am mei- »sten begünstigt.«

»Ist dieser erste Akt der Operation, »offenbar der schwierigste und für das »Gelingen der Operation der wichtigste, »vollendet, so vereinigen wir die blutig »gemachten Ränder mit Hülfe einer, ei- »nem Pfropfenzieher ähnlichen, spiralför- »migen Nadel. Diese Nadel, die an ei- »nem elfenbeinernen Stiele befestigt ist, »hat an ihrem perforirenden Ende ein »kleines Eisen von 3 — 4 Linien Länge, »und an ihrem andern Ende, dem Ver- »bindungspunkte mit dem eigentlichen In- »strumente, ein Oehr, das mit einem Fa- »den armirt ist, der sich in einer am »äusseren Rande jeder Zirkumvolution »befindlichen Rinne befindet, und dicht »beim Stiele mittelst einer kleinen Schraube »festgehalten wird.«

»Dies mit seiner Ligatur versehene, per- »forirende Instrument führen wir nun in »die Höhle des Speculum bis zum Niveau »des untern Winkels der Fistel ein, durch- »bohren dann von der Blasenfläche aus »die linke Lefze, zwei Linien von ihrem »freien Rande entfernt, und stechen, in- »dem wir mit dem Hefte der Nadel mit- »telst des Daumens und Zeigefingers eine »halbe rotirende Bewegung machen, in »den entgegengesetzten Rand in umge- »kehrter Richtung, d. h. von der Scheide »nach der Blase zu, ein. Dasselbe Ma- »növer wiederholen wir so lange, bis die »Lefzen der Perforation in ihrer ganzen »Ausdehnung vollkommen vereinigt sind; »dann ergreifen wir mit der Zange, wel »che zur Fixirung der Fistelränder wäh »rend der Operation gedient hat, das an »der vordern Spitze befindliche kleine Ei- »sen, und machen es unbeweglich, wäh- »rend wir mit dem übrigen Theile der »Nadel eine leicht rotirende Bewegung »nach der entgegengesetzten Seite machen. »Damit die Ligatur nicht locker werde, »werden die beiden in die Vulva zurück- »geführten Fadenenden ihrer ganzen Länge »nach zusammengedreht, und dann mit »etwas Siegellack, das vorher erwärmt »worden, neben der Naht fixirt. Glau- »ben wir, dass die Agglutination zu Stande »gekommen, so durchschneiden wir die »Fäden über ihrem Vereinigungspunkte, »und ziehen sie dann mit Vorsicht aus.»

»Diese Methode hat den Vortheil, dass »ihre Anwendung weit leichter als die »aller übrigen ist, und dass die Lefzen

»der Fisteln vollkommen an allen Punk-»ten vereinigt werden. Uebrigens ist »noch zu bemerken, dass es auch die »Kürschnernaht war, der Schreger seine »oben erwähnten glücklichen Erfolge ver-»dankte.«

Von der Vereinigung der Blasen-Scheidenfistelränder mittelst besonderer Instrumente und ohne Hülfe der Naht. — Lallemand hat versucht, die unmittelbare Vereinigung der Wunde mit der vorausgeschickten Kauterisation ihrer Ränder zu vereinigen, und machte im Jahre 1826 hierüber folgendes Verfahren bekannt.

Zuerst nimmt er mit einem starken Zylinder von Modellirwachs einen Abdruck der Fistel auf, um den Umfang ihrer Oeffnung und ihrer Entfernung von der Scheidenöffnung genauer zu kennen. Hierauf reizt er die Fistelränder mit einem auf einem Ringe angebrachten Zylinder von Höllenstein, womit mehrere Tage fortgefahren wird, bis sie sich offenbar entzündet haben und bluten, und bringt nun seinen Hakenkatheter ein. Dieser Hakenkatheter (Sonde airigne) besteht aus einem dicken geraden Zylinder, welcher auf der untern Seite seines Schnabels weit geöffnet ist, damit der Urin abgehen kann; durch sein Zentrum geht eine Schraube, vermöge welcher die beiden Häkchen eines Doppelhakens durch zwei kleine, in der Nähe und diesseits der oben erwähnten grössern Oeffnung gelegenen Oeffnungen hervor- und wieder zurückgeschoben werden können. Sein weiteres Ende dient einer Drahtfeder zum Stützpunkte, die, wenn sie sich abspannt, eine bewegliche Platte, durch deren Mittelpunkt der Körper des Katheters geht, nach dem entgegengesetzten Ende des Instruments hintreibt. Ist dieser Haken nun eingeführt, so hält er vermittelst seiner Haken, die in den hintern Rand der Fistel eingreifen, und seiner beweglichen Platte, die auf den vordern Rand drückt, die Fistelränder gegen einander. Nach 4 — 5 Tagen werden die Haken wieder in den Katheter zurückgezogen, damit sie nicht die durch die Entzündung erweichten Theile zerreissen; den Katheter lässt man aber noch einige Tage liegen.

Der geistreiche Erfinder des Instruments hat den Fall einer bereits veralteten Blasenscheidenfistel bekannt gemacht, die durch jenes Verfahren geheilt worden ist; aber es scheint nach Velpeau [1]), als ob jener Erfolg nicht von Dauer gewesen, und sich bei dieser Kranken, wie bei anderen auf dieselbe Weise behandelten, das Uebel nach der Operation wieder eingestellt habe. Uebrigens kann man auch beim Gelingen keinen entscheidenden Schluss aus dem Verfahren ziehen, da die Kauterisation, die einen integrirenden Theil der Operation bildet, schon an und für sich zur Heilung hinreicht, wie dies viele Beispiele darthun. Noch ist hinzuzufügen, dass anderweitige Versuche mit dem Lallemand'schen Apparat, unter anderen einer, bei welchem Colombat im Hospital Beaujon selbst Zeuge gewesen, den gewünschten Erfolg nicht hatten.

Der berühmte Dupuytren hat ein Instrument erfunden, welches auf folgende Weise konstruirt ist. Es besteht aus einem dicken geraden Katheter, der nahe an seinem Blasenende zwei seitliche weite Oeffnungen hat, welche nach Belieben mittelst zweier Deckel, die durch ein Zentralstäbchen, das durch den ganzen Kanal geht und an seinem andern Ende mit einem Ringe versehen ist, geöffnet oder geschlossen werden können. Ein in der Nähe des weiten Endes des Katheters angebrachter Schieber, von welchem sich zwei flügelförmige ovale Platten erheben, vervollständigt das Ganze. Man bringt das Instrument mit geschlossenen Deckeln und mit Fett bestrichen bis in die Höhle der Blase, drückt auf das Zentralstäbchen; die Deckel schlagen sich im rechten Winkel um; man erhält sie mittelst einer Druckschraube in dieser Stellung,

---

[1]) Médecine opératoire, T. III, p. 654.

zieht das Ganze wieder heraus, bis man fühlt, dass die durch die zurückgeschlagenen Deckel gebildeten seitlichen Platten sich gegen den Umfang des Blasenhalses stemmen, und die Ausziehung des Instruments verhindern. Man lagert darauf auf den Harngang einige Charpiebourdonnets, bringt hierauf den Schieber so weit ein, dass seine Flügel die Bourdonnets und den Harngang nach innen drängen, und befestigt ihn in dieser Stellung mittelst einer Druckschraube. Dies Verfahren, das zwar den Vortheil hat, weder die Blase noch die Scheide zu perforiren, scheint doch nicht geeignet, eine vollkommene Vereinigung der Fistelränder herbeiführen zu können, und wahrscheinlich verdankt man den Erfolg, den es in einigen Fällen gehabt, der Kauterisation, für die es ein nützliches Hülfsmittel werden kann.

(Nach Colombat: l. c.)

FLUOR ALBUS. Weisser Fluss. — Es ist eine Thatsache, die nicht geläugnet werden kann, dass es keine, dem Frauengeschlechte eigenthümliche Krankheit giebt, die so leicht bei ihrem Entstehen und in ihren ersten Stadien übersehen und verkannt wird, als Leiden der Gebärmutter und der ihr angehörenden Theile. Die verschiedenen dynamischen und organischen Störungen, welche dies wichtige Organ befallen können, schleichen oft auf eine so insidiose Weise heran, und affiziren so oft, mittelst der Sympathie oder des Nervenconsensus, andere und entfernte Theile, dass sie oft einen hohen, der Kunst gar nicht mehr zugänglichen Grad erreichen, ehe ihr wahrer Charakter erkannt und gehörig gewürdigt wird. So vernachlässigt, führen sie nicht selten die heftigsten dyspeptischen Zufälle, Hysterie, Fieber, Schwäche und Abmagerung herbei, oder bedingen, durch direkte oder mittelbare Wirkung auf das Gehirn, andere sehr bedeutende sympathetische Affektionen.

Jeder Praktiker weiss es, dass alle nicht blutigen Ausflüsse aus der Vagina von den Frauen gemeinhin mit dem Namen weisser Fluss bezeichnet werden. Auch ist es eine sehr verbreitete Meinung, dass dergleichen Ausflüsse aus der Scheide auf allgemeiner oder lokaler Schwäche beruhen, eine Ansicht, die leider auch in der Praxis zu grossen Missgriffen führen kann, da es sich, bei gehöriger Würdigung des pathologischen Charakters dieser Ausflüsse, wohl in den meisten Fällen herausstellen dürfte, dass sie alle ihren Ursprung zunächt einer örtlichen Reizung verdanken.

Clarke in seinem so praktischen Werke über Frauenkrankheiten bringt die Schleimflüsse aus der Scheide, die von keiner Strukturveränderung begleitet werden, in zwei Klassen, nämlich in solche, die aus einer erhöhten Thätigkeit der Gefässe des Theils entstehen, und solche, denen Schwäche zum Grunde liegt. Auch Burns sagt, dass die Leukorrhöe sowohl aus erhöhter Gefässthätigkeit, als auch aus Schwäche, der entweder gesteigerte Thätigkeit vorausgeht, oder die unmittelbar aus schwächenden Einflüssen entsteht, hervorgehen kann. Viele Schriftsteller haben dagegen erklärt, dass der Krankheit immer Schwäche, allgemeine oder lokale, zum Grunde liege; genaue pathologische Untersuchungen werden dagegen ergeben, dass lokale Reizung oder Entzündung die unmittelbar veranlassende Ursache sei.

Während einige Schriftsteller behaupteten, der weisse Fluss sei immer eine örtliche Krankheit, die ihren Sitz in der Mehrzal der Fälle in dem Uterus oder der Vagina habe, haben Andere sich wieder dahin ausgesprochen, dass er nur Symptom sei, und aus allgemeiner Störung in den Funktionen des Organismus hervorgehe. Jewel hat diesem Gegenstande, dessen Wichtigkeit einleuchtet, seine ganze Aufmerksamkeit gewidmet, und ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass der weisse Fluss stets Resultat eines örtlichen Reizes sei. Dass Fälle vorkommen, die von Störungen der Verdauungsorgane oder einem Allgemeinleiden abzuhängen scheinen, unterliegt keinem Zweifel; allein dieser Zustand von Relaxation

der Faser ist es gerade, der ganz besonders zur örtlichen Entzündung oder Congestion disponirt. Es ist eine sehr gewöhnliche Erscheinung, dass eine Frau, die am weissen Flusse leidet, auch zugleich Störungen im Allgemeinbefinden darbietet. Schwindel, widernatürliche Hitze der Haut, belegte Zunge, Durst und ein voller Puls, sind Erscheinungen, die häufig den weissen Fluss begleiten, oder ihm vorausgehen; doch schon nach wenigen Tagen verschwinden, bei tüchtigem Abführen und strenger vegetabilischer Diät, alle diese Symptome zugleich mit dem weissen Flusse. In einem solchen Falle haben offenbar die Uteringefässe an dem allgemeinen plethorischen Zustande Theil genommen.

Dewees hat folgende Eintheilung des Scheidenausflusses aufgestellt, die eben so rationell als praktisch ist. Unter der ersten Klasse, die Leukorrhöe aus direkter Reizung, begreift er alle die Fälle, welche auf eine durch schwere Geburt, Anwendung von Instrumenten, fremde Körper, Geschwülste etc. bedingte active Entzündung der Schleimhaut des Uterus oder der Vagina folgen. Die zweite Klasse, die Leukorrhöe aus entfernter oder indirekter Reizung, umfasst alle die Fälle, in denen die Vagina sympathisch von anderen Körpertheilen afficirt wird; so z. B. von der Gebärmutter während der Schwangerschaft, bei lang andauernder Retentio mensium, oder während und kurz nach der Periode, vom Rectum bei Hämorrhoiden, Würmern etc. Die dritte Klasse, habituelle Leukorrhöe, schliesst die Ausflüsse in sich, welche auch nach dem Aufhören der entzündlichen Thätigkeit in den Theilen fortdauern, wie z. B. nach Heilung eines Trippers, nach der Reposition eines prolabirten Uterus u. s. w.

Es geht aus dieser Eintheilung deutlich hervor, dass der genannte Schriftsteller in fast allen Fällen einen örtlichen Ursprung der Krankheit annimmt.

Jede andauernde oder intensive Leukorrhöe wird von gestörter Verdauung, bleichem und leukophlegmatischem Ansehn, spärlicher und unregelmässiger Menstruation, krankhaft erhöhter Sensibilität des Nervensystems, erschwerter Respiration und Erschöpfung der Lebenskräfte begleitet; eben so sind Vorfall oder Senkung der Gebärmutter und verhinderte Conception nicht selten Folgen des weissen Flusses. Es leuchtet ein, wie schwierig es sein muss, in mehr vorgerückten Stadien der Krankheit diese Uebel gehörig zu würdigen und zwischen Ursache und Wirkung hier richtig zu unterscheiden. In der Mehrzahl der Fälle sind alle die verschiedenen dyspeptischen und anderen Erscheinungen, über die die Kranke klagt, lediglich sekundäre Symptome, die, gelingt es uns, die lokale Krankheit zu entfernen, auch mit ihrer Ursache sehr bald verschwinden werden. Dennoch aber wäre es widersinnig, unsere ganze Aufmerksamkeit nur auf das Eine zu richten und das Andere ganz zu vernachlässigen. Sehr treffend bemerkt Marshall Hall, dass eine idiopathische oder organische Affektion eines Theiles mit einer Störung des Allgemeinbefindens coexistiren, und dass Das, was anfangs bloss Complication war, in der Folge auch organische Krankheit werden könne.

Sehr verschieden sind die Ansichten der Schriftsteller, die sich mit der Pathologie des weissen Flusses beschäftigt haben, welches Gewebe eigentlich zuerst affizirt werde, oder welches als der eigentliche Sitz der Krankheit betrachtet werden müsse. Cullen glaubt, der Ausfluss komme aus denselben Gefässen, welche, im normalen Zustande, die Menstruation vermitteln. Leake ist derselben Ansicht, und auch Hamilton schliesst aus dem Umstande, dass manche Frauen etwa um die Mitte des Zwischenraumes von einer Periode zur andern einen durchsichtigen schleimigen Ausfluss haben, der mit Schmerz im Rücken und den Schenkeln und allen anderen, die Menstruation gewöhnlich begleitenden Empfindungen verbunden, auch oft blutig gefärbt ist, auf einen Zusammenhang zwischen Leukorrhöe und Men-

struation. Diesen Ansichten, die auch bei früheren Schriftstellern prävalirten, verdanken die von Sylvius und Anderen gebrauchten Ausdrücke: »Menses albi, »Menstrua alba« ihr Entstehen. Astruc glaubte, die innere Membran der Gebärmutter wäre mit kleinen Drüsen reichlich ausgestattet, die er Colatura alba nannte, und von denen er die Schleimsekretion herleitete.

Jewel's Meinung nach rührt der Ausfluss nur selten von der Gebärmutterhöhle her. Bichat und Andere haben es klar erwiesen, dass der Uterus von einer Schleimhaut ausgekleidet werde, und es unterliegt keinem Zweifel, dass diese, gleich anderen Schleimmembranen im Zustande krankhafter Thätigkeit, eine sehr reichliche Menge Schleim, ja Eiter secerniren könne. Beachtet man genau die folgenden Momente, so wird man in manchen Fällen zu bestimmen vermögen, ob der Ausfluss aus der Gebärmutter komme oder nicht. Ist der Sitz der Krankheit in der Vagina oder dem Gebärmutterhalse, so erscheint der Ausfluss gewöhnlich während der Nacht, obschon die Kranke sich in horizontaler Lage befindet; kommt er aber aus der Gebärmutterhöhle, so hört er gewöhnlich in dieser Lage auf. Die Einführung eines Stückes Schwamm in die Vagina, während die Kranke im Bette liegt, wird daher die Sache bald entscheiden, denn kommt der Ausfluss aus der Scheide, so wird der Schwamm damit imprägnirt werden. Diese Probe ist nun freilich nicht unfehlbar, indessen wird sie doch bei öfterer Wiederholung einiges Licht über die Pathologie des Ausflusses geben. Kommt ferner der Ausfluss aus der Gebärmutterhöhle, so stört er die Funktion dieses Organs so sehr, dass fast in allen Fällen die Frau dadurch zur Conception unfähig wird.

Einige Schriftsteller, die sich vorzugsweise mit Frauenkrankheiten beschäftigt, behaupten, dass die meisten Leukorrhöen ihren Ursprung in der Schleimhaut der Scheide haben. Dewees nimmt als Ursache des weissen Flusses eine gestörte Thätigkeit der Vaginaldrüsen an, welche, im normalem Zustande, die so wichtige Befeuchtung dieses Theiles unterhalten, und auch Burns ist der Ansicht, dass in der Mehrzahl der Fälle die Scheide der Sitz des Ausflusses sei.

Drei Zustände sind, Jewel's Meinung nach, fast in allen Fällen die unmittelbare Ursache der in Rede stehenden Krankheit; nämlich Irritation, Congestion und Entzündung subakuter oder chronischer Art.

Es giebt wohl nur wenige Krankheiten, die in den letzten Jahren grössere Aufmerksamkeit unter den Aerzten erregt, als diejenigen, welche sich auf die weiblichen Geschlechtsorgane beziehen. Erst in der neuern Zeit jedoch hat man angefangen, genau zwischen den Affektionen, welche echt entzündlicher Natur sind, und denen zu unterscheiden, die zwar mit Schmerzen verbunden sind, aber ganz unabhängig von jeder Entzündung bestehen. Nauche in Frankreich und Gooch in England haben auf sehr befriedigende Weise den unter dem Namen Irritation bekannten Zustand des Uterinsystems von der wirklichen Entzündung unterschieden, obwohl es bemerkt werden muss, dass auch die früheren Schriftsteller und Praktiker diesen Zustand gut gekannt, eine nosologische Distinktion indessen nicht darauf gegründet haben. »Die Krank»heit«, sagt Dr. Gooch, »welche ich »den irritablen Uterus genannt, ist ein »schmerzhafter Zustand dieses Organs, »der weder von Strukturverände»rung begleitet wird, noch Ge»neigtheit hat, eine solche her»vorzurufen.« Dies ist eine kühne Behauptung. Irritation, sollte man glauben, ist eine gewisse Thätigkeit, die in einem Theile durch die Einwirkung eines Reizes hervorgerufen wird. Da nun eine solche Thätigkeit nie eine normale sein kann, muss man da nicht annehmen, dass diese Störung, wenn sie andauert, auch

bestimmte pathologische Veränderungen hervorbringen könne, indem sie eine wichtige, den betreffenden Theil leicht zerstörende Krankheit herbeiführt?

Irritation, als Ursache des weissen Flusses, ist gemeinhin eine örtliche Krankheit, die sich meistentheils auf den Theil oder das Gewebe der Geschlechtstheile beschränkt, in denen sie sich entwickelt hat, die aber eine Gruppe von Erscheinungen hervorruft, deren Natur und Eigenthümlichkeit von dem Gewebe oder dem Organe, das der unmittelbare Sitz der Krankheit ist, bestimmt wird.

Irritation in Schleimmembranen ruft eine Vermehrung ihrer natürlichen Sekretionen hervor. Ergreift sie die Speicheldrüsen, so ist Speichelfluss die Folge; sind die Nieren der Sitz der Krankheit, so wird vermehrte Sekretion von Urin sich darbieten. Ein irritabler Zustand des Uterus wird Menorrhagie oder profuse Menstruation hervorrufen, während Irritation in der Schleimhaut der Vagina oder des Gebärmutterhalses Leukorrhöe herbeiführen wird.

Der talentvolle Autor, dessen oben Erwähnung geschehen, giebt folgende Symptome an, welche den irritablen Zustand des Uterus bekunden. Die Kranke fühlt Schmerz in dem untern Theile des Bauches, längs dem Rande des Beckens, und in den Schenkeln. Der Schmerz nimmt zu, wenn die Patientin auf ist und sich bewegt; er mindert sich, wenn sie sich ruhig verhält und eine horizontale Lage hat; in dieser Beziehung hat er Aehnlichkeit mit dem Schmerze beim Prolapsus uteri, mit dem Unterschiede jedoch, dass bei dem letzteren, wenn die Patientin liegt, der Schmerz ganz verschwindet, während bei der in Rede stehenden Krankheit die horizontale Lage den Schmerz wohl mildert, aber nicht ganz beseitigt. Immer ist er in einem gewissen Grade zugegen, und es zeigen sich zuweilen heftige Paroxysmen, wenn auch die Kranke lange Zeit gelegen hat. Untersucht man den Uterus, so findet man ihn sehr empfindlich; in die Vagina kann man den Finger einführen und ihn gegen die Wandungen andrücken, ohne dass die Kranke Schmerz äussert; so wie man aber die Gebärmutter erreicht, so bringt jeder Druck heftigen Schmerz hervor. Diese Empfindlichkeit ist jedoch zu verschiedenen Zeiten verschieden, je nach dem Grade von Schmerz, der zuletzt empfunden wurde. Der Hals und Körper der Gebärmutter fühlt sich etwas geschwollen an, allein auch dies ist nicht immer gleich, indem die Geschwulst zuweilen sehr deutlich, zuweilen aber gar nicht fühlbar ist. Ausser dieser Empfindlichkeit und der zu Zeiten fühlbaren Geschwulst oder vielmehr Spannung, ist der Uterus vollkommen normal in seiner Struktur beschaffen; man findet auch nicht die leiseste Spur von Scirrhus am Gebärmutterhalse, das Orificium uteri ist nicht entartet, und die Bänder sind nicht indurirt. Die Patientin, welche beim Aufstehen und Umhergehen Vermehrung der Schmerzen spürt, bleibt von selbst ruhig auf dem Sopha liegen. Trotz dieser Vorsicht stellen sich doch oft heftige Paroxysmen von Schmerz ein. Gewöhnlich kommen diese Anfälle entweder einige Tage vor Eintritt der Menstruation, oder einige Tage nach derselben. Wird der Paroxysmus zweckmässig behandelt, so macht er schon nach einigen Tagen den gewöhnlichen mässigen Schmerzen wieder Platz. Die allgemeine Zirkulation ist dabei nur wenig gestört; der Puls ist weich und nicht schneller als im Normalzustande; er wird aber bei der geringsten Aufregung sehr leicht beschleunigt. In einigen wenigen Fällen bemerkt man indessen eine grössere und anhaltendere Aufregung des Gefässystems. Die Störung des Allgemeinbefindens verhält sich oft nur in einzelnen Fällen sehr verschieden. Eine schon von Natur eben nicht starke Partientin, die schon lange gelitten und viel mit Blutentleerungen behandelt worden ist, wird natürlich am meisten dabei leiden; sie wird mager, schwach, bleich und nervös; die Men-

struation dauert oft regelmässig fort, vermindert sich aber zuweilen oder hört wohl ganz auf. Die Funktionen des Magens und der Gedärme sind nicht mehr gestört, als sich bei dem gänzlichen Mangel an Bewegung und freier Luft erwarten lässt; der Appetit ist nicht gut, und man muss offnen Leib durch eröffnende Mittel bewirken; nichts aber bringt so sicher einen heftigen Schmerzparoxysmus hervor, als ein starkes Abführmittel. Dies nun sind die Symptome dieser schmerzhaften Krankheit.

Aus dem Gesagten lässt sich nun folgende wichtige pathologische Distinction abstrahiren. 1) Fühlt die Patientin Schmerz in der Beckengegend, wenn man darauf drückt, und ist keine Leukorrhöe vorhanden, so zeigt dies an, dass der Körper der Gebärmutter der Sitz der Krankheit sei. 2) Ist aber mit dem Schmerze zugleich ein Ausfluss eines anfangs dünnen und durchsichtigen, später aber dicken und undurchsichtigen Schleimes zugegen, so beschränkt sich entweder die krankhafte Thätigkeit auf den Gebärmutterhals, oder hat sich bis zu diesem fortgesetzt.

Die Folgen eines solchen irritablen Zustandes der Gebärmutter sind Niedergeschlagenheit, Herzklopfen, hysterische und andere Empfindungen in ihren Proteusgestalten.

Es leuchtet ein, dass ein Irrthum in der Diagnose auch einen Irrthum in der Praxis nach sich zieht, der zuweilen die Krankheit verschlimmert, ja sie oft tödtlich macht. Mit Recht macht daher Dr. Addison in seinem kürzlich erschienenen Werke über die Störungen bei Frauen, die aus Reizung der Gebärmutter hervorgehen, alle jüngeren Amtsbrüder auf die Nothwendigkeit aufmerksam, recht streng zwischen Wirkung und Ursache zu unterscheiden, und sich nicht durch die sekundäre Wirkung einer lokalen Reizung auf den Gesammtorganismus irre machen zu lassen. Es ist kaum möglich, dass ein so wichtiges Organ, wie die Gebärmutter, der Sitz irgend einer Störung sei, ohne dass diese sich auch in andern und entfernten Eingeweiden reflektire. Nicht geringe Shhwierigkeit hat es aber, diese Sympathie zwischen dem Krankheitsheerde und jedem einzelnen Organe festzustellen und genau anzugeben, in welchem die Funktionsstörung am meisten hervortreten müsse. Die krankhaften Empfindungen können sich heute in diesem Theile, morgen in jenem kund geben, und leicht kann dieses irrwischähnliche Umherwandern den Arzt irre führen, wenn er nicht streng den wahren Sitz des Uebels ins Ange fasst.

Locale Congestion in den Gefässen der Scheide und der Gebärmutter kann ohne oder mit gleichzeitiger allgemeiner Vollblütigkeit statt haben. Ein Beispiel der ersteren Art giebt der blutige Ausfluss aus der Vagina in den ersten Monaten der Schwangerschaft oder in der Laktationsperiode. Die Erscheinungen, welche sich in Folge eines Congestivzustandes der Gebärmutter darbieten, haben allerdings viel Aehnlichkeit mit den durch Irritation oder Entzündung chronischer und subakuter Art veranlassten Symptomen, lassen sich jedoch bei recht genauer Beobachtung ohne grosse Schwierigkeit von diesen unterscheiden. Schmerz in der Gebärmutter, der paroxysmenweise kommt, und bis in die Vagina und die Schenkel herunterschiesst, ist den meisten Affektionen dieses Organs eigenthümlich; bei der in Rede stehenden Form aber ist er unbedeutend und besteht mehr in einem Gefühle von Schlagen oder Klopfen in den Schamtheilen und in der Unterbauchgegend. Die Harnblase befindet sich zuweilen in einem gereizten Zustande; der Urin geht nur sparsam ab und ist stark gefärbt. Ein geringes Jukken und ein weisser Schleimausfluss sind die beständigen Begleiter der lokalen Congestion oder Thätigkeit in den Uteringefässen. Wenn die Krankheit nicht sehr lange gedauert, oder gleichzeitig allgemeine Plethora vorhanden ist, so findet sich auch keine weitere Aufregung im Gefäss-

systeme vor und der Puls behält seine normale Beschaffenheit. Werden die Gefässe nicht durch Blutlassen oder andere Mittel entleert, so folgt nicht selten Metrorrhagie, die zuweilen eine temporäre Erleichterung bringt, selten aber Heilung bewirkt.

Der weisse Fluss erscheint oft unmittelbar vor und nach der Periode, und zu dieser Zeit. Es lässt sich dies durch die während der Menstruation stattfindende Congestion und Anfüllung der Uteringefässe erklären, in Folge deren die Capillargefässe der secernirenden Gebilde gereizt werden, und so eine krankhafte Thätigkeit und das Erscheinen des weissen Flusses hervorgerufen wird.

Ein Congestivzustand der Utero-Vaginalgefässe kann sich auch in Folge aller der verschiedenen Ursachen, welche andere pathologische Veränderungen in denselben Theilen erzeugen, entwickeln. Am häufigsten indessen geschieht dies wohl erstens durch Unregelmässigkeiten in der Diät, indem entweder die Nahrung in zu grosser Quantität genommen wird, oder ihren Bestandtheisen nach zu nährend ist, und zweitens durch eine unthätige, müssige Lebensweise.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass zwar die meisten Schriftsteller diese verschiedenen Zustände in pathologischer Beziehung als ganz genau und richtig geschildert anerkennen, dass es aber doch auch andere Autoren giebt, welche dieselben nur als verschiedene Abstufungen einer krankhaft erhöhten Sensibilität, als Ringe einer und derselben Kette, ansehen. Auch dieser Ansicht entspricht das in diesen Blättern näher abgehandelte Mittel, indem es stets die übermässige Sensibilität herabstimmt, so wie es andererseits in unzweifelhaften Fällen von Irritation oder Reizung nicht nur zulässig ist, sondern mit fast gewisser Hoffnung eines günstigen Erfolges angewendet werden kann.

Durch eine genaue und sorgsame pathologische Würdigung der zahlreichen Fälle von Leukorrhöe, die zu Jewel's Kenntniss und Beobachtung gekommen, ist er zu der Ansicht gelangt, dass, wenn die krankhafte Sekretion sehr reichlich, und die Heftigkeit der örtlichen Symptome sehr gross ist, der Krankheit ein Uterinleiden, und zwar eine subakute oder chronische Entzündung des Cervix uteri, häufig zum Grunde liege. Selbst da, wo die Vaginalfläche das primär afficirte Gewebe zu sein scheint, wird man in fast allen lang dauernden Fällen finden, dass der Cervix uteri in hohem Grade an dem Leiden participirt. Burns, eine Autorität, die gewiss alle Achtung verdient, spricht sich ganz in diesem Sinne aus, wenn er sagt, »dass man, wo »der Abfluss sehr dunkel und mit star- »ken Schmerzen im Rücken und in den »Weichen verbunden ist, immer Grund zu »der Vermuthung habe, es befinde sich der »Gebärmutterhals in einem Zustande der »Reizung, und dass man ihn bei der Ex- »ploration immer empfindlich gegen die »Berührung, und den Muttermund weich »und etwas geschwollen antreffe. Dieser »Zustand ist noch keine organische Krank- »heit, obwohl er zu ihr führen kann, son- »dern besteht lediglich in einem Leiden »der Drüsen. Ist die Empfindlichkeit erst »gemildert und hat der Abfluss einem mehr »chronischen Charakter angenommen, so »passen kalte Bäder, Tonica und adstrin- »girende Einspritzungen.« Hier ist offenbar die Meinung ausgesprochen, dass, so lange die Empfindlichkeit des Gebärmutterhalses fortdauert, wir uns hüten müssen, die Mittel anzuwenden, zu denen man gewöhnlich gleich in der Absicht zu greifen pflegt, den Organismus zu stärken und zu kräftigen; es ist also mit anderen Worten eine Anerkennung des entzündlichen Charakters der Krankheit. Jevel hat fast niemals einen Fall von profuser Leukorrhöe beobachtet, wo sich nicht zugleich in mehr oder minder hohem Grade Empfindlichkeit des Gebärmutterhalses kund gegeben hätte. Auch glaubt er nicht ohne Grund behaupten zu dür-

fen, dass viele dieser Fälle fälschlich für Gebärmutterkrebs genommen, und dieser Ansicht gemäss entweder gar keine Heilmittel verordnet oder ganz unpassende angewendet werden. Freilich mag es in einzelnen Fällen seine grosse Schwierigkeit haben, zwischen einer chronischen Entzündung des Gebärmutterhalses und einer beginnenden skirrhösen Desorganisation mit Sicherheit zu unterscheiden. Folgende Momente können vielleicht dem jungen Praktiker diese Unterscheidung erleichtern: — Die Entzündung des Gebärmutterhalses entwickelt sich zwar in vielen Fällen, gleich dem Skirrhus und anderen organischen Krankheiten des Uterinsystems, in der Lebensperiode, in welcher die Katamenien cessiren, häufiger aber hat Jewel dies Leiden bei verheiratheten Frauen zwischen dem 26sten und 40sten Jahre beobachtet, und noch kürzlich sind ihm mehrere Fälle der Art bei jungen verheiratheten Frauen, etwa drei Monat nach der Geburt des ersten Kindes, vorgekommen. Die örtlichen Symptome haben in beiden Krankheiten viel Aehnlichkeit mit einander. Es stellen sich ab und zu stechende Schmerzen in der Uteringegend ein, und die Kranken haben ein anhaltendes dumpfes Schmerzgefühl am obern Theile des Heiligenbeins, der Hüften oder der Weichen, womit eine vermehrte Irritabilität der Blase, die sich durch häufigen Drang zum Uriniren ausspricht, und in einzelnen heftigen Fällen auch Tenesmus und Schmerz in der Vagina beim Sitzen gesellen. Der Scheidenausfluss ist gewöhnlich von milchiger oder rahmähnlicher Farbe, hat auch wohl hin und wider eine glutinöse Consistenz; häufig ist er auch, namentlich in mehr akuten Fällen, mit einer dunkel gefärbten, geronnenen Sekretion vermischt. Die Menstruation zeigt sich dabei, wo sie nicht etwa durch Lactation unterbrochen ist, in ihrer gewohnten Regelmässigkeit, obschon nach einiger Zeit auch diese etwas gestört wird, indem sie gewöhnlich, im erstern Falle, einige Tage über die gewöhnliche Zeit andauert. Jewel habe bemerkt, dass, obschon die örtlichen Schmerzen nicht selten beim Beginn der Menstruation sich bedeutend steigern, doch sogleich eine merkliche Erleichterung eintritt, so wie der Monatsfluss reichlicher wird. Bei einer Exploration per vaginam findet man den Muttermund nicht so geöffnet wie beim Skirrhus (mit Ausnahme der Fälle, wo die Kranke bereits viele Kinder gehabt); auch zeigt sein Rand beim Anfühlen nicht jene knorpelartige Härte. Der Schmerz scheint nicht sowohl in den Rändern des Muttermundes, wie dies einige Autoren angegeben, sondern mehr im Gebärmutterhalse seinen Sitz zu haben, da die Kranken nur beim Drucke auf diesen Theil über schmerzhafte Empfindungen klagen. Die Gebärmutter selbst findet man tiefer in die Vagina hineinragend, als dies gewöhnlich der Fall ist, was sich übrigens nach der Natur der Krankheit richtet; je acuter dieselbe ist, je tiefer senkt sich der Uterus herab. Auch darf man nicht vergessen, dass Vorfall der Gebärmutter eine sehr gewöhnliche Folge von protrahirter Leukorrhöe ist, in welchem Falle, ausser den bereits erwähnten Symptomen, die Kranken über ein Gefühl von Vollheit und Schwere in den Schamtheilen oder dem Perinäum und über eine ziehende Empfindung in den Schenkeln klagen, den Urin nur mit Schwierigkeit entleeren können und beim Beischlafe einen heftigen Schmerz empfinden, während der Ausfluss selbst häufig mit Blut gefärbt ist. Diese Symptome gestalten sich nun in ihrer Heftigkeit verschieden, je nach dem Grade der vorhandenen Senkung oder der Aufregung, welche in anderen und entfernteren Organen Statt findet; ist nur eine einfache Relaxation zugegen, so bemerkt man oft nur ein Gefühl von Schwäche oder von Vollheit in den Schamtheilen, nebst einem vermehrten, jedoch milden Ausflusse aus der Scheide. Jewel hat in verschiedenen Fällen vom beginnenden Prolapsus uteri grosse Erleichterung von der Anwendung

der noch später näher anzugebenden Mittel beobachtet.

Nimmt man aber an, dass es durchaus keine diagnostischen Kennzeichen gebe, um zwischen chronischer Entzündung und beginnendem Skirrhus des Gebärmutterhalses unterscheiden zu können, so entstehen zwei Fragen, auf die sich nicht leicht eine bestimmte Antwort geben lässt. Ist es unmöglich, dass eine Entzündung, in ihrer gewöhnlichen Form, in Carcinom oder doch wenigstens in Desorganisation übergeht? Ist die Krankheit ausgebildeter Skirrhus, kann sie dann nicht in ihren Fortschritten aufgehalten oder ganz beseitigt werden? Bezüglich der letztern Frage bemerkt Jewel, dass er mehr als einen Fall gesehen, wo ein Leiden des Gebärmutterhalses, das von bedeutenden Praktikern für Gebärmutterkrebs ausgegeben worden war, später radikal beseitigt worden, indem der Uterus wieder zu seiner normalen Funktion zurückkehrte, und die Frau wie vorher Kinder erzeugte.

Für Aerzte, die mit der Untersuchung des Gebärmuttermundes und Halses nicht vertraut sind, dürfte es nicht überflüssig zu bemerken sein, dass die Form des Gebärmuttermundes zuweilen sich verschieden artet. Bei einigen Frauen findet man, anstatt der kleinen transversellen Oeffnung, eine cirkelrunde und oft so kleine, dass sie kaum die Spitze einer Sonde hindurchlässt, während man bei anderen, die bereits viele Kinder gehabt, mit Leichtigkeit die Spitze des Fingers einführen kann; auch ragt der Gebärmuttermund, anstatt dass er gewöhnlich gleichmässig, glatt oder flach ist, zuweilen etwas hervor, so dass er eine vordere und hintere Lippe bekommt.

Es ist eine eben so gefährliche als unwissenschaftliche Lehre, wenn man den Skirrhus für eine unheilbare Krankheit ansieht und ihn für so tief wurzelnd im Organismus hält, dass er, wenn er an einem Theile beseitigt worden, gleich an einem andern wieder zum Vorschein kommen muss. Durch eine solche Ansicht wird jede weitere pathologische Forschung gehindert und der Arzt veranlasst, sich bei seiner Behandlung auf unwirksame, bloss palliative Mittel zu beschränken. Denman sagt im Capitel über den Krebs der Gebärmutter und der Brüste, dass, wenn die erstere der Sitz der Krankheit ist, das erste Symptom gewöhnlich in Entzündung besteht, und dass, wenn es gelingt, diese durch strenge Diät, wiederholte Blutentziehungen, durch antiphlogistische Arzneien und durch beständige Ruhe in horizontaler Lage zu bekämpfen, seiner Ueberzeugung nach auch das Uebel verhütet oder, wo es schon ausgebildet ist, gehoben werden kann. Auch Clarke bemerkt, dass durch sorgfältige Regelung des Verhaltens und consequente Beharrlichkeit in dem Gebrauche der genannten Mittel alle derartigen Fälle gebessert werden können; es lässt sich das weitere Wachsen der Geschwulst und die Zunahme der Härte dadurch verhüten, ja, er möchte sogar behaupten, dass in manchen Fällen auf diese Art das ganze Leiden beseitigt werden könnte. Wenn es nun auch nicht zu leugnen ist, dass auch andere mit Umsicht und Ausdauer angewendete Mittel einen wohlthätigen Einfluss auf dergleichen Affektionen ausüben, mögen diese nun genuine Fälle von beginnendem Skirrhus, von Entzündung in ihrer chronischen Form, von Reizung oder von durch Congestion bedingter, einfacher Anschwellung sein, so dürfte es doch nicht leicht ein Mittel geben, das sich so wirksam erweist, als die unmittelbare Anwendung des Höllensteins auf den afficirten Theil.

Es ist wohl kaum nöthig, hier auf die jetzt allgemein anerkannte Thatsache aufmerksam zu machen, dass die Entfernung eines Theiles des Gebärmutterhalses, in welchem, wegen seiner drüsigen Struktur, der Krebs gewöhnlich beginnt, durchaus nicht mit dem Leben unverträglich ist. Lisfranc hat vor etwa einem Jahre der königlichen Akademie der Medizin über 40 Fälle Bericht erstattet, in denen er

die Operation unternommen, und von denen nur drei tödtlich abliefen. In zweien dieser letzteren fand man auch in andern Organen skirrhöse Entartung, und im dritten starb die Kranke an einem Recidiv, drei Monate nach der Operation [1]). Trotz dieser anscheinend so grossen Gefahrlosigkeit dieses Verfahrens, würde es doch kein kleiner Gewinn für die Kranken sein, wenn der Höllenstein den Gebrauch des Messers unnöthig macht, und Jewel glaubt behaupten zu dürfen, dass, wird er früh genug und zweckmässig angewendet, er wirklich dies erfreuliche Resultat liefert.

Die Entzündung der Schleimfläche der Scheide, eine wichtige Quelle der Leukorrhöe, kann gleich derjenigen, welche andere Gewebe befällt, acuter und chronischer Art sein; die letztere ist die gewöhnlichere und ihre Entwickelung geschieht meistens auf sehr insidiöse Weise. Das erste Symptom, welches auf Entzündung im unbedeutendsten Grade deutet, ist oft eine vermehrte Sekretion eines dünnen Schleimes, mit dem übrigens kein weiterer Schmerz oder sonstige Reizung verbunden ist. Dies ist derjenige Zustand, den Morgagni mit jener entzündlichen Affektion der auskleidenden Membran der Nasenlöcher, Coryza genannt, vergleicht. Das weitere Fortschreiten des Uebels bekundet sich indessen durch ein Gefühl von Brennen und Jucken, wozu sich in manchen Fällen eine leichte Anschwellung der Lefzen gesellt. Schreitet die Krankheit weiter vor, so verändert sich die Vaginalsekretion in Ansehn und Consistenz; sie wird dicker, macht im Leinenzeug gelbe Flecke oder nimmt eine braune Farbe an, wo sie dann gewöhnlich schon schlimmerer Art ist. Bei diesem entzündlichen Leiden, welches, wohl zu merken, nicht specifischer Art ist, schwellen die Inguinaldrüsen selten an, noch äussert sich besonders Schmerz beim Harnen, wenn nicht etwa der Ausfluss sehr scharf oder, in Folge der Heftigkeit der Entzündung, die Sensibilität der Vaginalfläche sehr hoch gesteigert ist, oder Excoriationen vorhanden sind. Diese Symptome dauern nun längere oder kürzere Zeit an, was sich häufig nach der Wirksamkeit der Mittel richtet, die man zu ihrer Bekämpfung in Anwendung gebracht. Nach ihrer Beseitigung klagt die Kranke über grosse Abgespanntheit und Schwäche; sie sieht bleich aus, das Gesicht hat ein krankes Ansehn und um die Augen herum bemerkt man schwarzblaue Ringe. Gleichzeitig ist die Verdauung bedeutend gestört, und häufig haben die Kranken ein Gefühl von Schmerz und Spannung im Magen. In diesem Zustande pflegen die Frauen gewöhnlich erst die Hülfe des Arztes in Anspruch zu nehmen.

Veranlassung zur Entzündung der Schleimfläche der Vagina können alle die Ursachen geben, die denselben Prozess auch in anderen Geweben hervorrufen und die man in zwei Klassen, nämlich in die allgemeine oder örtliche Reizung, eintheilen kann. Zu den ursächlichen Momenten, welche den ersten Zustand erzeugen, gehören etwa folgende: eine sehr nährende Diät, der reichliche Genuss von Weinen und anderen spirituösen Flüssigkeiten, heftige Körperbewegungen, wie übermässiges Tanzen, endlich noch Fieber und Erkältungen. Kurz, jede ungewöhnliche Thätigkeit des Gefäss- oder Nervensystems kann ein solches Leiden veranlassen. Zu den verschiedenen örtlichen Ursachen gehören: ein schwerer Geburtsakt, Stoss oder Schlag, Zurückbleiben fremder Körper, wie z. B. ein Mutterkranz oder ein Stück Schwamm, zu häufiger Beischlaf etc. Auch Dislokationen der Gebärmutter oder andere Krankheiten derselben, wie Skirrhus, Hydatiden, Polypen und dergl. veranlassen gemeinhin Reizung und Entzündung, mit Ausfluss eines übel beschaffenen Schleimes aus der Vagina. Oft entsteht auch die örtliche Reizung der Vagina oder des Gebärmutterhalses aus Hä-

1) Arch. gén. de Méd.

morrhagien oder Abortus. Der schmerzhaften Menstruation, bei der fast stets ein Congestivzustand der Uteringefässe stattfindet, geht gleichfalls zuweilen eine vermehrte Schleimsekretion aus der Vagina voran oder folgt derselben.

In manchen Fällen ist der Scheidenausfluss auch das Resultat einer krankhaften Thätigkeit in den Fallopischen Röhren oder den Ovarien selbst, wo es dann äusserst schwierig ist, die wahre Natur des Leidens zu eruiren. Als hervortretende Symptome zeigen sich in einem solchen Falle tief sitzende Leibschmerzen, verbunden mit einer Anschwellung oder grossen Empfindlichkeit gegen den Druck an einer oder der andern Seite. Ein derartiger Krankheitsfall, der eine barmherzige Schwester zu Tours betraf, findet sich bei den Schriftstellern aufgezeichnet. Der Sitz der krankhaften Sekretion war hier das rechte Ovarium. Diese Frau hatte lange Jahre an heftiger Leukorrhöe gelitten, und unterlag derselben auch endlich. Bei der Sektion fand man das Ovarium ausserordentlich vergrössert und fast ganz mit Eiter angefüllt. Der Eiter wurde mittelst der gefranzten Extremität der Fallopischen Röhre fortgeleitet, gelangte durch diesen Kanal in die Gebärmutterhöhle und so durch die Vagina nach aussen.

Hier muss noch bemerkt werden, dass Blattin die Körper von 24 Frauen, welche an übermässiger Leukorrhöe gestorben waren, einer genauen Untersuchung unterwarf, um wo möglich den eigentlichen Sitz der Krankheit zu entdekken. In neun Fällen kam die krankhafte Sekretion offenbar aus der Gebärmutter, in dreizehn aus dem Gebärmutterhalse und der Scheide und in zweien aus den Fallopischen Röhren.

Nicht selten findet man auch, dass der Schleimfluss von Excoriationen an den Nymphen, einer rein localen Krankheit, herrührt. In solchen Fällen hält Jewel das salpetersaure Silber für das kräftigste Heilmittel, das man anwenden kann.

### Leukorrhöe bei Kindern, bei schwangeren Frauen und in den klimakterischen Jahren.

Kein Lebensalter schliesst das Vorkommen eines schleimigen oder purulenten Ausflusses aus der Scheide bei Frauen aus. Besonders aber haben Kinder, wegen der gefässreichen Struktur der Lefzen und der Vagina, eine grosse Geneigtheit dazu, und leicht bildet sich hier, wenn nicht die grösste Reinlichkeit beobachtet wird, eine Adhäsion der Lefzen in Folge des Ausflusses. Zuweilen zeigt sich auch ein purulenter Ausfluss aus der Schleimfläche der Scheide, als Folge der Retention, indem diese Membran sympathetischen Antheil an der Reizung des Zahnfleisches nimmt; im vierten oder fünften Lebenajahre entsteht sie aus Mangel an gehöriger Reinlichkeit oder aus Erkältung, und macht dann der kleinen Patientin viele Beschwerden. Bedeutender Schmerz beim Harnlassen, Entzündung und Excoriation, die sich oft in heftigen Fällen über den halben Schenkel fortsetzen, an den Schamtheilen, sind die gewöhnlichen Folgen eines solchen Ausflusses bei Kindern. Man muss die Eltern mit der eigentlichen Entstehung des Uebels bekannt machen, da sie oft gerade über diese in eine unnöthige Sorge gesetzt werden.

Bei Mädchen, welche das Alter erreicht haben, wo gewöhnlich die Menstruation erscheint, wird häufig das Zustandekommen dieser Uterinfunction durch Leukorrhöe verhindert, was namentlich dann geschieht, wenn eine skrofulöse Diathesis vorwaltet, die sich durch die gewöhnlichen Erscheinungen kund giebt.

Bei der Behandlung der Leukorrhöe im kindlichen Alter ist vor Allem die strengste Reinlichkeit erforderlich, da der Ausfluss sonst sehr leicht eine scharfe Beschaffenheit annimmt. Die Theile müssen deshalb sorgfältig mit etwas lauem Weinessig und Wasser (oder wenn dies Schmerz verursacht, mit Milch und Wasser) we-

nigstens zwei Mal täglich gereinigt und wohl ausgetrocknet werden. Häufig kommt es bei jungen Kindern, so wie bei Mädchen in den Pubertätsjahren vor, dass sie an einer widernatürlichen Vollsaftigkeit leiden, die sich durch Kopfschmerz, Durst und einen schnellen harten Puls kund giebt; in diesem Falle müssen dann kräftige Abführmittel oder auch Blutentziehungen, wodurch die Gefässthätigkeit herabgestimmt wird, dem Gebrauche des Höllensteins oder anderer örtlicher Mittel vorangehen. Auch ist es nicht zu übersehen, dass der Uterus selten seine Function auf normale Weise antritt, ehe nicht die Leukorrhöe beseitigt ist, was übrigens in der Mehrzahl der Fälle durch genaue Befolgung der noch später anzugebenden Regeln erreicht werden kann.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass, wenn ein krankhafter Ausfluss aus der Scheide während der Schwangerschaft sich zeigt, das mehrfach erwähnte Mittel nur mit der höchsten Vorsicht, und mit gehöriger Berücksichtigung des individuellen Falles, in Anwendung kommen dürfe; auch wird der Gebrauch desselben in den meisten Fällen unnöthig sein, da die Krankheit gewöhnlich einen sehr milden Karakter an sich trägt.

Denman hat die Bemerkung gemacht, dass Frauen, die stark an Leukorrhöe während der Schwangerschaft leiden, gewöhnlich sehr leicht niederkommen. In einem Falle, gewiss dem schlimmsten, den der Verfasser beobachtet, kam das Kind ohne alle weitere Vorboten ganz plötzlich zur Welt. Er weiss übrigens nicht, ob sich die Sache immer so verhält.

Bei Frauen, deren Menses sehr profus gewesen und die besonders reizbar sind, ist wohl die gewöhnlichste Veränderung, welche in Folge der Schwangerschaft entsteht, eine vermehrte Thätigkeit in der Blutbewegung, und es entwickelt sich so jener Zustand, den man gemeinhin mit dem Ausdrucke Plethora bezeichnet, und an welchem der Uterus und seine Anhänge natürlich thätigen Antheil nehmen müssen. Es ist eine wohlbekannte Thatsache, dass Schwangere, bei denen eine solche Plethora, namentlich in den ersten Monaten, Statt findet, nicht allein grosse Neigung zum Abortus haben, sondern derselbe auch wirklich häufig eintritt. Man darf wohl geradezu behaupten, dass fast in allen Fällen während der ersten Schwangerschaftsperiode sich unzweideutige Zeichen einer örtlichen Plethora oder Kongestion äussern, und sich durch erhöhte Hitze und gesteigerte Empfindlichkeit des Gebärmutterhalses kund geben. Es ist deshalb nicht unwahrscheinlich, dass unter solchen Umständen der Ausfluss als eine wohlthätige Ableitung von den inneren Organen dient, Grund genug, ihn nicht früher zu stopfen, als jener Kongestivzustand des Uterinsystems beseitigt ist.

Bei der Behandlung der Leukorrhöe während der Schwangerschaft muss der Arzt sich vornehmlich nach dem Zustande des Allgemeinbefindens und der Heftigkeit der örtlichen Symptome richten. Was die letzteren betrifft, so bestehen sie gewöhnlich in einem Gefühl von Hitze oder Brennen, mit dem ein oft unerträgliches Jukken verbunden ist. Zeigt sich dabei ein beschleunigter und voller Puls, ist das Gesicht aufgelaufen und leidet die Kranke an grosser Aufregung des Nervensystems, so muss man ohne Verzug eine Blutentziehung von etwa 16—18 Unzen instituiren und für reichliche Leibesöffnung sorgen. Bei Anwendung von Purgirmitteln während der Schwangerschaft ist jedoch immer einige Vorsicht erforderlich, namentlich wenn ihr Nervensystem sehr erregbar oder einige Neigung zum Abortus vorhanden ist. Es müssen solche Abführmittel gewählt werden, welche eine nur geringe Reizung im Rectum und den angrenzenden Theilen erregen, wie z. B. Ricinusöl oder Magnesia. Auf Reinlichkeit, die in allen Fällen von Leukorrhöe von hoher Wichtigkeit ist, muss namentlich während der Schwangerschaft gesehen werden. Die Vagina muss zwei bis drei

Mal täglich mittelst einer Injektion von warmer Milch und Wasser, oder einer schwachen Solution von guter Seife in Wasser gereinigt werden; ausserdem kann man auch noch eine Waschung, aus einem Scrupel essigsauren Bleies in neun Unzen Rosenwasser bestehend, mit Vortheil anwenden.

So wie der Geburtsakt beginnt, muss man beharrlich mit den Injektionen von Milch und Wasser fortfahren, da man niemals vergessen darf, dass die Augen des Kindes bei seinem Durchgange durch die Scheide leicht von dem Ausflusse infizirt und so jener unter dem Namen der Ophthalmia neonatorum bekannten Krankheit ausgesetzt werden können. Die Hitze und das Jucken an den Schamtheilen wird oft in hohem Grade durch die Applikation von 15—20 Blutegeln an die Inguinalgegend oder die äusseren Lefzen erleichtert. Waschungen mit kaltem Wasser pflegen die Frauen fast unter allen Umständen bei Vaginalschleimflüssen anzuwenden. Eine Mischung von einem Theile lauwarmen Weinessigs und zwei Theilen Wassers ist aber ein viel angenehmeres und sicher auch wirksameres Mittel. Auch für diese Fälle passt, wenn nur der antiphlogististische Heilapparat in dem erforderlichen Grade vorausgeschickt worden, der Gebrauch des salpetersauren Silbers; nur muss die Art seiner Anwendung je nach dem individuellen Falle modifizirt werden.

Profuse Leukorrhöe, die sich in der Lebensperiode einstellt, wo die Menstruation aufzuhören pflegt, muss immer mit grossem Verdachte einer organischen Krankheit angesehen werden. Es ist bekannt, dass sehr wichtige Veränderungen in dem Organismus der Frauen vorgehen, wenn sie das Alter von 45 — 50 Jahren erreichen; mancher bisher latente Krankheitsstoff tritt nun in die Erscheinung, und das sich entwickelnde Leiden macht dann ungewöhnlich rasche Fortschritte. Als Zeichen einer beginnenden Cessation der Menses sind zu nennen allgemeine oder örtliche Blutüberfüllung, mit Schwäche und einem gestörten Zustande des Magens; namentlich ist es das letztere Organ, das in so inniger Sympathie mit dem Uterus steht, dass man oft zu der Meinung veranlasst wird, man habe es mit einem organischen Leiden des Pylorus zu thun. Die Frauen klagen über krampfhafte Schmerzen in oder um den Uterus und über eine Menge von ungewöhnlichen Empfindungen im Leibe, welche die Kranken nicht selten der Anwesenheit eines Fötus in der Gebärmutter zuschreiben. Oft fliesst die Menstruation gerade vor dieser Periode viel stärker als gewöhnlich und zeigt sich überhaupt höchst unregelmässig. In den Zwischenräumen ist fast immer weisser Fluss zugegen, so wie überhaupt in jedem Lebensalter, wenn die Katamenien sehr reichlich gewesen waren, immer starke Leukorrhöe beobachtet wird. In manchen Fällen jedoch erlischt die Menstrualfunktion auf eine ganz ruhige und allmälige Weise, indem der Blutfluss nach und nach immer mehr abnimmt und endlich ganz aufhört, ohne dass dadurch besondere Veränderungen im Organismus entstanden; ja hin und wieder kommt es wohl vor, dass Frauen, die früher schwach und hinfällig gewesen, nun viel kräftiger und gesunder werden.

Um eine Frau in diesem Alter vor Ausbildung von Krankheiten sicher zu stellen oder die Fortschritte der bereits entstandenen aufzuhalten, ist vor Allem eine sorgfältige Regelung der Diät und eine zweckmässige Körperbewegung nöthig; nur zu häufig aber geschieht es, dass die Frauen wegen der Beleibtheit, die sich gewöhnlich um diese Zeit einzustellen pflegt, allen Körperbewegungen höchst abgeneigt sind und sich nur sehr ungern dazu verstehen. Zeigt sich Ueberfüllung des venösen Systems, klagt die Kranke über Kopfschmerz oder Schwindel und ist der Puls voll und gespannt, so tritt die Nothwendigkeit für Blutentziehungen ein. Jewel hat gemeinhin gefunden, dass bei ungewöhnlicher Aufregung des Nervensystems, mit Kopfschmerz oder anderen hysterischen Symptomen, der

Verlust von einigen Unzen Bluts von sehr wohlthätigen Folgen gewesen ist. Im Anfange muss man auch kräftige Abführmittel in Gebrauch ziehen, und späterhin für tägliche Leibesöffnung Sorge tragen. Die Patientin muss sich viel in freier Luft bewegen, und sich früh zu Bette begeben, auch auf einer Matratze schlafen. Thee und andere ähnliche Getränke müssen höchst sparsam genommen, wenn nicht ganz vermieden werden.

Zeigen sich Blutungen aus der Gebärmutter, was zu dieser Lebensperiode eben keine seltene Erscheinung ist, so muss ihnen begegnet werden, ehe man zur Beseitigung der Leukorrhöe schreitet. In diesem Punkte findet man bei dem grossen Publikum gewöhnlich die höchst gefährliche Meinung verbreitet, dass alle dergleichen Fälle nur immer Resultate von Laxität und Schwäche seien, und dass sie ohne Unterschied den Genuss des Weines und den Gebrauch der China und des Eisens als Heilmittel erheischen. Jewel's Ansicht nach aber entsteht Metrorrhagie wie profuse Menstruation in der Mehrzahl der Fälle aus einer örtlich erhöhten Gefässthätigkeit oder Kongestion, obschon, wenn die krankhafte Ausscheidung lange fortdauert, auch Schwäche eintreten kann; erst wenn dies geschehen, die Kranken sehr herunter gekommen sind, und die reizenden und stärkenden Mittel, die sie im Anfange ganz zweckwidrig angewendet, nicht helfen wollen, pflegen sie die Hülfe des Arztes in Anspruch zu nehmen.

Da in dieser Lebensperiode so häufig organische Krankheiten sich in irgend einem Theile der Uteringebilde zu entwikkeln pflegen, so ist es von der höchsten Wichtigkeit, dass in allen Fällen, wo ein krankhafter Ausfluss Statt hat, der Arzt sich durch genaue Exploration überzeuge, ob wirklich eine solche organische Veränderung schon begonnen, damit er im Stande sei, ihr sogleich das angemessene Heilverfahren entgegen zu setzen; denn nur selten geschieht es, dass Leukorrhöen auch nach Cessation des Monatsflusses noch ohne irgend eine organische Störung, entweder in der Gebärmutter oder in einem andern wichtigen Theile, fortdauern.

Zuweilen wird ein wässriger Ausfluss zu dieser Zeit aus der Scheide beobachtet; wird er nicht bald beseitigt, so kann er Gelegenheit zu Strukturveränderungen in den Theilen geben.

### Farbe und Konsistenz der Scheidenausflüsse. Pruritus.

Obwohl die Farbe und Konsistenz des Ausflusses von Werth für die Diagnose sind, so darf man ihnen doch nicht zu viel vertrauen, und sie als sichere Zeichen des in irgend einem besonderen Gewebe Statt findenden krankhaften Prozesses ansehen. Die Gebärmutter kann schon lange Zeit an einer sehr gefährlichen Krankheit leiden, ohne dass sich dies durch eine entsprechende Veränderung in der Farbe und Konsistenz des Ausflusses kund gegeben hätte. Dr. Clarke hat beobachtet, dass eine scirrhöse Geschwulst Jahre lang existirt haben kann, obwohl bloss eine vermehrte Secretion von einfachem Schleime das einzige Symptom gewesen, und zuweilen trifft man bei Frauen durchaus anomal beschaffene Scheidenausflüsse an, ohne dass das Gewebe aller inneren Organe auch nur im Geringsten gelitten hätte. Oft nimmt die Secretion einen schleimigpurulenten Karakter an, und es ist dann äusserst schwierig, seine wirkliche Beschaffenheit festzustellen. Trotz der Beobachtungen, die über diesen Gegenstand von vielen Beobachtern gemacht worden, muss es doch jedem mit Frauenkrankheiten vertrauten Praktiker einleuchten, dass alle Versuche zur Klassifikation der Ausflüsse, um daraus über die eigentliche Natur des krankhaften Prozesses oder über das erkrankte Gewebe zu entscheiden, sehr ungenügend ausfallen und unhaltbar sein müssen.

Es ist schon oben gesagt worden, dass manche Schriftsteller die idiopathische Form der Krankheit in verschiedene Stadien eingetheilt haben, eine Eintheilung, gegen

die nichts einzuwenden ist, in so fern der Vaginalfluss je nach der Heftigkeit oder der Dauer des Leidens auf materielle Weise variirt, auch jedes Stadium manche Verschiedenheit in der Behandlung erfordert. In den früheren Stadien der Leukorrhöe ist unter gewöhnlichen Umständen der Ausfluss milde, durchsichtig und von weisslicher Farbe; er ist weder scharf, noch von irgend einer Art lokaler Reizung begleitet. Schreitet die Krankheit vor, und stellen sich Schmerz, Hitze des Theiles, irritabler Zustand der Blase u. s. w. ein, so verliert der Ausfluss seine Durchsichtigkeit, wird dunkel, nimmt häufig eine gelbliche Farbe oder ein purulentes Ansehn an, sammelt sich in der Vagina und fliesst in grosser Masse aus, wenn die Patientin am Morgen aufsteht, oder irgend eine starke Anstrengung, wie beim Niesen oder Husten, macht.

Um diese Zeit, wo die verschiedenen consensuellen Affektionen sich fühlbar machen, ist es, dass man den Scheidenausfluss scharf und oft sogar ätzend findet, so dass, wenn nicht die höchste Reinlichkeit beobachtet wird, Excoriationen und selbst Ulzerationen an den äusseren Theilen entstehen. Kommt dieser Zustand bei einer verheiratheten Frau vor, so können daraus sehr üble Folgen für den Mann, wenn er den Beischlaf mit ihr ausübt, resultiren. Jewel wurde von einem Herrn um Rath gefragt, der an Gonorrhöe zu leiden glaubte, die er sich, seiner Meinung nach, auf einem öffentlichen Abtritte zugezogen haben musste. Es waren an der Corona glandis mehrere Excoriationen, begleitet von einer weisslichen Sekretion aus der Harnröhre. Nach vielfachen Untersuchungen ergab es sich denn endlich, dass der Ursprung des Leidens eine scharfe Leukorrhöe war, an der seine Frau gerade litt.

In manchen heftigen Fällen von Leukorrhöe fliesst auch Blut mit dem Schleime aus; stellt man unter solchen Umständen die gewöhnliche Exploration an, und ist die Krankheit nicht Produkt eines organischen Leidens, so findet man den Mutterhals sehr empfindlich gegen den Druck und etwas geschwollen. Ein solcher Zustand besteht häufig bei Frauen, ohne dass irgend eine Organisationsstörung, weder in der Gebärmutter noch in ihren Anhängen, vorhanden wäre.

Noch giebt es ein Symptom, in den meisten Fällen das Resultat der scharfen Beschaffenheit des Ausflusses, welches äusserst quälend für die Kranke ist; wir meinen den Pruritus oder das Jucken der Theile, eine Erscheinung, die alle Aufmerksamkeit des Arztes verdient, da sie nicht selten auf ein Leiden der inneren Organe, des Uterus, der Blase u. s. w. hindeutet. Es scheint, als entstehe das Jucken von der Ansammlung des scharfen, reizenden Schleimes in der Vulva oder Vagina. Dieser Ansicht nach wird nur selten Pruritus entstehen, ohne dass ein scharfer Scheidenausfluss oder eine Efflorescenz auf der innern Fläche der Schamtheile vorhanden ist, obwohl die letztere so unbedeutend sein kann, dass sie der Beobachtung leicht entgeht. Eine Dame, die vier Monate lang an einem unaufhörlichen Jucken und einer mässigen Leukorrhöe gelitten hatte, wurde vollkommen durch Injektionen von einer Solution des Höllensteins hergestellt. Dewees, der zuerst die Aerzte auf jene aphthöse Efflorescenz aufmerksam gemacht, empfiehlt zu ihrer Beseitigung eine Auflösung von Borax in Wasser, sowohl als Waschmittel, wie als Einspritzung. Auch eine Injektion von Liquor Ammoniae purae, etwa einen Theelöffel voll auf eine Pinte Wasser, hat sich als nützlich bewährt; allein der Erfahrung nach verdient der Höllenstein immer das grösste Vertrauen. Blutentziehungen, sowohl örtliche als allgemeine, verbunden mit einer knappen vegetabilischen Diät, sind bei der Behandlung dieses Leidens kaum zu entbehren, obwohl man mehr als einen hartnäckigen Fall schon nach wenigen Tagen der zuletzt genannten Injektion, ohne dass ir-

gend ein anderes Mittel nöthig gewesen wäre, hat weichen sehen.

Schwangere Frauen leiden oft sehr stark an Pruritus; hier muss eine dem Zustande entsprechende Behandlung, wie sie in einem andern Theile dieses Werkes angegeben worden, eingeschlagen werden.

Bei bejahrten Personen entsteht der Pruritus aus einer andern, von der genannten verschiedenen Ursache, nämlich aus einem Mangel der Schleimsekretion, welche zur Schlüpfrigmachung der Theile bestimmt ist. Noch muss eine andere Varietät hier wenigstens erwähnt werden, wobei der Cervix uteri der Sitz des Leidens ist; Chambon hat eine solche beschrieben, indessen dürfte sie wohl nur selten vorkommen.

### Aetiologie der Leukorrhöe. — Einfluss der Jahreszeiten. — Epidemische Leukorrhöe. — Hereditäre. — Metastatische. — Ascariden.

Die prädisponirenden und erregenden Ursachen der Leukorrhöe sind äusserst zahlreich. Zu den wichtigsten gehören eine scrofulöse Diathesis, eine reizbare und nervöse Körperkonstitution, Störungen in der Menstrualfunktion, häufige Geburten oder Abortus, zu lang fortgesetztes Säugen u. s. w. Das Säugegeschäft scheint immer grossen Einfluss auf krankhafte Scheidenausflüsse auszuüben. Man hat mehrere Fälle beobachtet, in denen eine sehr bedeutende Leukorrhöe augenblicklich aufhörte, so wie das Kind von der Brust genommen wurde. Bei Frauen, die eine zarte oder sogenannte nervöse Konstitution haben, entsteht häufig durch Einwirkung einer feuchten kalten Luft Leukorrhöe; auch kommt sie namentlich bei denen häufig vor, die eine sitzende luxuriöse Lebensart führen, und viel erhitzende Getränke geniessen.

Die Erfahrung hat erwiesen, dass die Jahreszeit nicht ohne Einfluss auf die Leukorrhöe ist. »Manche Frauen«, sagt Capuron, »leiden an heftigem weissen Fluss »während des Winters, und sind, so wie »der Sommer naht, wieder frei davon«. Auch Leake hat im Herbste, namentlich wenn die Witterung feucht und kalt war, mehr Frauen an Leukorrhöen leiden sehen, als zu irgend einer anderen Jahreszeit; andere Autoren indessen haben niemals einen solchen Einfluss wahrgenommen, und wollen darin nur etwas Zufälliges sehen. Jewel's Erfahrung stimmt mit der des zuletzt genannten Schriftstellers überein; auch er hat die Krankheit weit häufiger im Herbste beobachtet, schreibt dies aber der grossen Veränderlichkeit der Witterung um diese Jahreszeit zu. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass Feuchtigkeit und Kälte ganz besonders zu dieser Krankheit disponiren; daher leiden auch die Frauen am meisten, die in niedrigen und sumpfigen Gegenden leben.

In grossen volkreichen Städten, wo die Frauen der unreinen Atmosphäre der überfüllten Strassen und Häuser ausgesetzt sind, ist die Leukorrhöe, namentlich wo nicht die strengste persönliche Reinlichkeit beobachtet wird, häufig eine herrschende Krankheit. Es dürfte wohl nicht leicht einen Umstand gewöhnlicher Art geben, der einen so nachtheiligen Einfluss auf das Allgemeinbefinden ausübt, als gerade jenes beständige Einathmen einer unreinen Atmosphäre; daher sind denn auch Frauen, die auf dem Lande leben, bei weitem weniger dem in Rede stehenden Leiden unterworfen, als Städterinnen.

Auch epidemisch hat man die Leukorrhöe beobachtet. Morgagni spricht von einer solchen Epidemie in Italien im Frühling des Jahres 1710 und zu Paris im Herbste des Jahres 1765. Auch hat man behauptet, dass die Leukorrhöe hereditär sei; indessen besitzen wir darüber keine vollgültigen Beweise. Ein Beispiel ist bekannt, dass zu Gunsten der Meinung Gardien's und einiger anderen Schriftsteller spricht. Zwei Schwestern befanden sich im Jahre 1828 im Hospice de perfectionnement zu Paris; beide litten an Leukorrhöe und heftigen Uterinbe-

schwerden. Bei näherem Examen erfuhr man, dass sowohl ihre Mutter als auch Grossmutter an einer bösartigen Krankheit des Uterus gestorben seien.

Es ist eine merkwürdige physiologische Thatsache, dass profuse Leukorrhöe oft in Folge einer plötzlichen Aufregung des ganzen Organismus, z. B. nach grossen Gemüthsaufregungen, entsteht; auch ist es nicht ungewöhnlich, dass Frauen vom weissen Flusse befallen werden, wenn sie an irgend einer fieberhaften oder entzündlichen Krankheit leiden, während in andereren Fällen die Leukorrhöe sogleich cessirt, so wie sich ein akutes Leiden entwickelt.

Gardien, ein französischer Schriftsteller, zählt drei Varietäten von Leukorrhöe auf: — 1) Leukorrhöe von Irritation; 2) Konstitutionelle oder adynamische Leukorrhöe; 3) Metastatische Leukorrhöe. Zuweilen kommt eine solche Metastase, wie sie bei der Gonorrhöe eben nicht selten ist, auch beim weissen Flusse, namentlich in arthritischen oder rheumatischen Konstitutionen, vor.

Zuweilen tritt die Leukorrhöe in Folge unterdrückter Ausleerungen auf, z. B. nach plötzlicher Suppression der Katamenien, nach gestopfter habitueller Diarrhöe, nach Zuheilen von Fontanellen, Blasenpflastern u. s. w.; andererseits geschieht es aber auch nicht selten, dass eine neu entstandene Sekretion an einem andern Körpertheile den Vaginalausfluss hemmt. Jewel hat mehr als einen Fall von habitueller Leukorrhöe plötzlich cessiren sehen, so wie sich Diarrhöe einstellte. Im Dictionnaire des Sciences médicales wird ein interessanter Fall von einer Dame erzählt, bei der ein schon Jahre lang bestehender weisser Fluss jeden Winter und Frühling verschwand, um einem impetiginösen Exanthem Platz zu machen, das fast die ganze Körperoberfläche bedeckte. Wird eine Frau, die an habitueller Leukorrhöe leidet, von den Pocken befallen, so cessirt fast jedesmal der Ausfluss während der Dauer des Exanthems.

Eine nicht seltene erregende Ursache der Leukorrhöe ist der Beischlaf, namentlich wenn er sehr kurz nach der Entbindung, ehe noch die Irritabilität des Uterus und der Vagina sich ganz verloren, ausgeübt wird; wir müssen uns aber auf die Erwähnung der bisher genannten Ursachen beschränken, da sowohl die prädisponirenden als occasionellen Kausalmomente so zahlreich sind, dass wir uns bei Aufzählung derselben bis ins Unendliche verlieren würden.

Mercatus und andere Schriftsteller haben auf eine Ursache aufmerksam gemacht, die noch der Erwähnung mit einigen Worten verdient, nämlich auf das Vorhandensein von Ascariden im untern Theile des Speisekanals. Vor zwei Jahren wurde Jewel aufgefordert eine Dame auf dem Lande zu besuchen, die angeblich an einer Krankheit der Gebärmutter oder der Blase leiden sollte. Die Symptome waren: Ausfluss eines dicken, zähen, zuweilen mit Urin vermischten Schleimes aus der Vagina, höchst beschwerliches Jucken, und hoch gesteigerte Empfindlichkeit der Blase. Bei näherem Examen ergab es sich, dass man Ascariden unter den Stuhlausleerungen gefunden hatte. Er glaubte also auf Wurmentleerung hinwirken zu müssen, und verordnete der Kranken ein Pulver aus 8 Gran Scammonium, 3 Gran Kalomel und 10 Gran Ingber, das nach vier Tagen wiederholt werden sollte. Eine fass unglaubliche Zahl von kleinen Fadenwürmern wurde nach diesem Mittel entleert, und bereits nach 14 Tagen waren alle oben genannten Symptome verschwunden. Gleich den Ascariden, kann auch Ansammlung von Faeces im Rectum oder Hämorrhoidalreiz eine so grosse Irritation im Gebärmutterhalse und der Scheide hervorrufen, dass profuse Leukorrhöe entsteht.

Ueber die Behandlung der Leukorrhöe spricht sich Jewel auf folgende Weise aus: »Obschon ich in die Heilkraft des salpetersauren Silbers bei der hier in Rede stehenden Krankheit das

allergrösste Vertrauen setze, so kann ich den Leser doch nicht dringend genug darauf aufmerksam machen, wie nöthig es sei, auch bei Behandlung dieses Leidens gewisse allgemeine Prinzipien festzuhalten. Nichts kann empirischer sein, als wenn man ausschliesslich einem Mittel als spezifisch vertraut und behaupten will, es könne eine Arzneisubstanz ihre Heilkraft auf die Struktur oder Funktion eines Organs ausüben, wie verschieden sich auch der krankhafte Prozess sonst gestalten möge. Meiner Ansicht nach hängt die Wirksamkeit jedes Mittels bei der Kur einer Krankheit von seiner zweckmässigen Anwendung in Beziehung zur allgemeinen Behandlung ab.

Bei der Behandlung der Leukorrhöe hat der Arzt zunächst seine Aufmerksamkeit auf den Stand des Gefässsystems und überhaupt auf das ganze Allgemeinbefinden zu richten, weil nur aus der richtigen Würdigung des ganzen Gesundheitszustandes sich die Mittel ergeben können, welche zur Beseitigung einer anscheinend lokalen Krankheit geeignet sind. Leidet eine Frau am weissen Flusse, und ist der Puls dabei voll, zeigen sich Kongestionen nach den Hirngefässen, eine belegte Zunge oder andere Zeichen einer allgemeinen Aufregung oder eines febrilischen Zustandes, so muss man Blutentziehungen aus dem Arme instituiren, kräftige Abführmittel geben und eine vegetabilische Diät anordnen. In der Mehrzahl der Fälle wird dieser Heilplan ausreichen, ohne dass es noch eines besonderen Mittels bedürfen möchte, und immer ist es höchst zweckwidrig, zu irgend einem lokalen Mittel zu greifen, ehe nicht die erhöhte Thätigkeit des Gefässsystems herabgestimmt worden und der plethorische Zustand gehoben ist. Indessen lehrt die Erfahrung, dass, obschon allgemeine Blutentziehungen die arterielle Thätigkeit am sichersten mindern, doch die Kranken nur wenig Erleichterung beim gewöhnlichen weissen Flusse dadurch bekommen, während eine lokale Blutentleerung mittelst Schröpfköpfe auf die Schenkel oder Blutegel an die Inguinalgegend fast in allen Fällen die Hitze und die Schmerzen sichtlich mildern, wenn nicht ganz beseitigen. Der örtliche Schmerz ist gemeinhin das erste Symptom, auf welches die Kranken den Arzt aufmerksam machen. Er ist, wie schon bemerkt worden, stechender oder schiessender Art, und erstreckt sich von der untern Gegend der Gebärmutter bis in die Schenkel, wobei die Frauen ein Gefühl von Schwere oder dumpfem Schmerz in den Schenkeln oder am untern Theile des Heiligenbeines haben. In Bezug auf die örtliche Blutentziehung ist aber zu bemerken, dass elle hier genannten Symptome auch aus einer Irritation resultiren können, die, ganz unabhängig von Entzündung, auch zu ihrer Beseitigung der örtlichen Blutentleerung nicht bedarf. Freilich ist es oft schwer, genau zwischen einem bloss gereizten und einem chronisch entzündlichen Zustande des Gebärmutterhalses zu unterscheiden, und, so wirksam sich auch in den meisten Fällen die Blutentziehung zur unmittelbaren Erleichterung der Schmerzen erweist, so habe ich doch auch Fälle beobachtet, wo der Verlust von wenigen Unzen Blut den Schmerz, anstatt ihn zu mindern, bedeutend vermehrte. Hat die Konstitution durch die lange Dauer der Krankheit bereits auf materielle Weise gelitten, so halte ich dafür, dass, wenn überhaupt eine Blutentziehung indizirt ist, diese nicht 4 bis 6 Unzen übersteigen darf. Um die Schmerzen in der Gebärmutter und Scheide zu mildern, der Kranken Ruhe zu verschaffen, und die Reizbarkeit des ganzen Organismus herabzustimmen, wird es oft nöthig seine Zuflucht zur Anwendung von narkotischen Mitteln zu nehmen. Es ist ein nur zu gewöhnliches Verfahren, das Opium, selbst schon bei Beginn der Krankheit, in einer seiner verschiedenen Formen zu reichen; allein da das Opium leicht Verstopfung macht und häufig den Kopf einnimmt, so thut man besser, mit dem Hyoscyamus, dem Conium etc. zu begin-

nen, und erst dann zum Opium zu greifen, wenn die genannten Substanzen sich unwirksam erweisen. Immer jedoch werden dergleichen Arzneien, was auch von den Abführmitteln gilt, viel sicherer ihren Zweck erreichen, wenn sie nach der Blutentziehung gegeben werden, als wenn man sie vor derselben reicht.

Bei allen Leukorrhöen und Gebärmutteraffektionen, mögen sie nun akuter oder chronischer Natur sein, ist absolute Ruhe des Körpers unumgänglich nöthige Bedingung. Die Patientin muss den grössten Theil des Tages in einer horizontalen Stellung auf einer Matratze oder einem Sopha zubringen; indessen ist zu bemerken, dass, wenn gleichzeitig eine bedeutende Störung des Nervensystems vorhanden ist, eine mässige passive Bewegung, wie das Fahren in einem Wagen, höchst beruhigend wirkt und sich sehr wohlthätig für das Allgemeinbefinden erweist.

Bei schwachen, hinfälligen Frauen, die grosse Neigung zu lokalen Kongestionen haben, muss man, so weit es die individuellen Verhältnisse erlauben, Alles anwenden, was die Kraft des Nervensystems erhöhen und zur Wiederherstellung einer normalen Blutzirkulation beitragen kann. Sehr wirksam beweist sich in dieser Beziehung eine reine trockne Luft und der Aufenthalt an hoch gelegenen Orten, während plötzliche atmosphärische Veränderungen, so wie die Einwirkung von Kälte und Feuchtigkeit aufs sorgfältigste zu vermeiden sind. Die Frauen müssen unmittelbar auf der Haut flanellene Bekleidung tragen; der Flanell ist ein Nichtleiter für die äussere Wärme, und indem er die gehörige Temperatur des Körpers erhält, begünstigt er zugleich das regelmässige Vonstattengehen der verschiedenen Sekretionen. Eine Frau, die Disposition zur Leukorrhöe hat, muss es sich abgewöhnen seidene oder baumwollene Strümpfe zu tragen, da, wo nur irgend eine Geneigtheit zur Irritation oder Entzündung der Uterinorgane vorhanden ist, Erkältung der Schenkel und Füsse die Krankheit sehr leicht wirklich herbeiführt; es müssen deshalb für Unterhaltung der gehörigen Temperatur an den Unterextremitäten Strümpfe aus Angola- oder Lammwolle getragen werden.

In Folge der grossen Sympathie zwischen dem Gebärmuttersysteme und dem Magen, werden bei Störung des erstern sehr bald die Digestionsfunktionen getrübt, woraus eine Reihe pathologischer Erscheinungen entsteht, die man häufig auf irrthümliche Weise für Ursache des vorhandenen Leidens ansieht. So wird dann theils wegen falscher Scham der Patientin, die sich einer nähern Untersuchung nicht hingeben will, theils aus Leichtfertigkeit von Seiten des Arztes die Krankheit als ein Leiden des Verdauungsapparates behandelt, und die Kranke mit Abführmitteln oder Stärkungsmitteln überladen, was nothwendig zu grossem Unheile führen muss.

Die gewöhnlichsten dieser sympathischen Erscheinungen sind ein Gefühl von Schwäche um die Magengrube herum, Ekel, Magenbrennen, Flatulenz, Leibschmerzen, Appetitlosigkeit, Vollheit und Gespanntheit des Magens, Herzklopfen, Kopfweh, Müdigkeit, Niedergeschlagenheit, unregelmässiger, oft intermittirender Puls. Unter solchen Umständen ist das hier einzuschlagende Heilverfahren so klar, dass es wohl nur einiger kurzen Andeutungen bedarf. Vor allem ist die strengste Diät nothwendig; die Kranke darf nur wenig feste Nahrung zu sich nehmen, muss sich namentlich vor allem fetten Gebäcke hüten, und hauptsächlich Sago, Arrow-Root, frische Eier, Milch, Molken u. s. w. geniessen. Weine und andere spirituöse Getränke, die die Zirkulation beschleunigen und nur eine temporäre Erregung hervorrufen, sind gleichfalls streng zu vermeiden.

Die erste Massregel, die wohl fast bei allen Leukorrhöen nöthig ist, besteht in einer reichlichen Entleerung des Alimentarkanals; die Mittel, die man zu diesem Zwecke wählt, richten sich nach der Ei-

genthümlichkeit des individuellen Falles. Handelt es sich darum, die Lebensthätigkeit des Organismus auf ihren natürlichen Standpunkt zurückzuführen, oder mit anderen Worten, die erhöhete Gefässthätigkeit herabzustimmen, so gebührt den kräftig wirkenden Mitteln der Vorzug. Sind aber im Gegentheil die Verdauungskräfte bedeutend gestört, so müssen die Mittel um so mehr auf milde Weise wirken, da Frauen, die bereits geschwächt und sehr reizbar sind, nur selten heftige Ausleerungen ertragen. Eine mässige Gabe Rhabarber mit einigen Granen Kalomel wird in den meisten Fällen zur gehörigen Entleerung des Darmkanals hinreichen. Die folgende Formel wird man namentlich da mit Vortheil anwenden, wo der Magen sehr reizbar ist.

℞ Potass. Carbon. ʒij,
Magnes. sulphur. ʒvj,
Tinct. Senn. ℥β,
Syr. Zingib. ℥β,
Aq. Menthae ℥v.

M. S. Morgens zwei Esslöffel mit einem Theelöffel Zitronensaft.

Fs ist wohl kaum nöthig zu bemerken, dass Verstopfung so viel als möglich zu vermeiden ist, da Ansammlung von Faeces im untern Theile des Darmkanals nothwendig den Andrang des Blutes nach den Uteringefässen vermehren muss, während der Durchgang der verhärteten Exkremente durch den Mastdarm den entzündlichen oder Reizzustand, der schon ohnedies im Gebärmutterhalse zugegen ist, nur noch mehr steigert. Wo daher eine Leukorrhöe durch eine allgemeine Aufregung unterhalten wird, da werden sich immer seröse Ausleerungen sehr wirksam bei der Kur derselben erweisen.

Noch muss ein für alle Fälle passendes Mittel erwähnt werden, das von hoher Wichtigkeit ist, obschon es manchem Leser nicht so scheinen mag; ich meine nämlich die örtlichen Waschungen. Fast alle Frauen, die an Leukorrhöe leiden, nehmen ihre Zuflucht zum kalten Wasser, nicht nur der Reinlichkeit wegen, sondern vornehmlich in der Meinung, dass die Applikation der Kälte den betreffenden Theilen Tonus und Stärke verleiht. So vernünftig und preiswürdig nun auch die Gründe an und für sich sein mögen, denen diese Gewohnheit ihr Entstehen verdankt, so ist das Verfahren doch nichts weniger als empfehlenswerth und meistens ganz unwirksam. Mischt man aber einen Theil Weinessig mit zwei Theilen Wasser und erwärmt das Ganze gelinde, so ist die Waschung ein eben so nützliches als angenehmes Unterstützungsmittel der übrigen Kur.

Kalte allgemeine Bäder sind ein sehr gewöhnliches Mittel, wo Mangel an Tonus in dem ganzen System der Krankheit zum Grunde zu liegen scheint; allein in solchen Fällen, von denen hier die Rede ist, wo die Frau bereits durch den Ausfluss sehr geschwächt ist, wo schon geringe Körperbewegung grosse Ermüdung nach sich zieht, wo die Respiration beeinträchtigt ist, da ist das kalte Bad ein zweideutiges Mittel und darf nur mit der grössten Vorsicht zur Anwendung kommen, namentlich wenn zugleich Verstopfung der Sekretionen der Verdauungsorgane damit verbunden ist. In Fällen von akuter Entzündung des Gebärmutterhalses wird ein Halbbad, von einer Temperatur von 90 — 95°, fast immer bedeutende Erleichterung bringen. Es bedarf wohl kaum der Bemerkung, dass jede örtliche Reizung aufs sorgfältigste zu vermeiden, und dass, wenn die Frau verheirathet, jeder geschlechtliche Umgang sehr streng zu untersagen ist.

Viele angesehene Schriftsteller, Hoffmann, Robertson, Dewees etc., haben bei der Behandlung der Leukorrhöe und des Trippers auch der Kanthariden erwähnt, einer Arznei, zu deren Empfehlung wohl die bekannte Einwirkung derselben auf die uropoetischen Organe das Meiste beigetragen hat. Es ist nicht zu läugnen, dass die wohlthätigen Wirkungen dieses Mittels bei Leukorrhöen, die sich

ungewöhnlich lange hinziehen und schon habituell geworden, zuweilen sehr deutlich sich herausstellen; allein eben so gewiss ist es, dass die Kanthariden oft eine Reihe höchst beschwerlicher Zufälle herbeiführen, ohne auch nur die geringste günstige Wirkung auf die Krankheit selbst zu äussern. Noch innerhalb der letzten sechs Monate habe ich zwei Fälle beobachtet, wo Strangurie, ohne alle sonstige gute Wirkung, dadurch veranlasst wurde.

Der Merkur ist von Heister und Anderen bis zur Salivation bei Leukorrhöen gegeben worden, und Hunter liess, um eine unmittelbare Wirkung hervorzurufen, Merkurialeinreibungen in die Vagina machen. Bei chronischen Fällen, wo die lange Dauer der Krankheit schon Abspannung und Schwäche herbeigeführt, kann der Merkur bei irgend reichlicher Anwendung nur die allgemeine Störung im Nervensysteme steigern.

Die meisten Praktiker werden offenherzig genug sein, einzugestehen, dass die verschiedenen als örtliche Mittel angewendeten Adstringentien, wie Eichenrindendekokt, Auflösung von essigsaurem Blei, Alaun, schwefelsaurem Zink, schwefelsaurem Kupfer etc., ausserordentlich unsicher in ihren Wirkungen sind. Blundell sagt in seinen werthvollen Vorlesungen, dass die Leukorrhöe bei der gewöhnlichen Behandlung eine nicht zu beseitigende Krankheit sei, und dass Frauen neun Monate hintereinander Adstringentien anwenden können, ohne nach Verlauf dieser Zeit weiter zu sein, als am Anfange.

Capuron empfiehlt in Fällen, wo die Krankheit den Waschungen und Injektionen nicht weichen will, oder wo man sie, wegen ihrer langen Dauer und der Gewöhnung des Organismus an diese Ableitung, nicht stopfen zu dürfen glaubt, die Anwendung von Gegenreizen, z. B. der Blasenpflaster an das Perinäum oder die innere Fläche der Schenkel. Gooch räth zur Applikation eines kleinen Blasenpflasters, etwa von der Grösse einer Uhr, an den obern Theil des Heiligenbeins, das man, so wie die Stelle zugeheilt, wieder von Neuem auflegt, und so nach und nach mehrere Blasenpflaster anwendet. Bei sehr irritablen Konstitutionen dürfte das Mittel schlimmer als die Krankheit sein.

Noch giebt es ein Mittel, das man bisher viel zu wenig bei Leukorrhöe angewendet, dass sich aber ganz besonders als Heilmittel für dieselbe eignet; dies ist die Jodine. Die kräftige Einwirkung der Jodine auf das ganze absorbirende System ist jetzt so vollkommen ausser Zweifel gesetzt, dass sie wohl keines weitern Beweises bedarf, und man darf wohl ohne Uebertreibung behaupten, dass wir im ganzen Arzneischatze kein Mittel besitzen, dass so ausserordentliche und wichtige Veränderungen im Drüsensysteme hervorzubringen vermag, als die Jodine. Ganz besonders aber wirkt sie auf das Uterinsystem, und in allen Fällen, wo ich sie noch angewendet, waren diese Wirkungen sehr deutlich und bestimmt.

Es sei mir erlaubt hier eines Falles zu gedenken, wo ein krankhaft verändertes Ovarium eine solche Grösse erreicht hatte, dass es fast einem Fötuskopfe gleich kam. Die allgemeinen und örtlichen Störungen, welche die Gegenwart dieses pathologisch veränderten Körpers in der Bekkenhöhle hervorrief, wurden so ernstlich, dass die Patientin, obschon man ihr das Gefährliche einer solchen Operation vorgestellt, doch inständigst bat, die Exstirpation des Eierstocks zu unternehmen. Nachdem vielerlei Mittel ohne irgend einen guten Erfolg angewendet waren, griff man zur Tinctura Jodi, wovon die Kranke Anfangs drei Mal täglich 10 Tropfen erhielt, und nach und nach bis zur Dosis von 35 Tropfen stieg. Zehn Wochen lang hat sie diese Arznei fortgesetzt, und jetzt ist die Geschwulst kaum mehr zu fühlen. Sie hat auch durchaus keine üblen Zufälle von diesen grossen Gaben der Jodine verspürt, sondern im Gegentheil ihr Allgemeinbefinden hat sich bedeutend gebessert, und sie sieht zuversichtlich einer voll-

ständigen Heilung entgegen. Thomson, der treffliche Lehrer der Materia medica an der Londoner Universität, erwähnt eines Falles von Eierstockswassersucht, wo, nachdem man die Punktion gemacht und sieben Quart eines albuminösen Serums entleert hatte, die Tinctura Jodi angewendet und bis zu 36 Tropfen drei Mal täglich damit gestiegen wurde. Die Geschwulst verschwand und die Kranke wurde vollkommen hergestellt.

In den Transactions of the Association of the Fellows and Licentiates of the College of Physicians in Ireland befindet sich eine Abhandlung des Dr. Thetford, in welcher er die vollkommen gelungene Heilung einer verhärteten Anschwellung des Uterus mittelst der Jodine berichtet. Der Gebärmuttergrund ragte fast bis an die Lefzen vor; die Gebärmutter selbst war von einer knochenartigen Härte und so vergrössert, dass sie die ganze Beckenhöhle ausfüllte. Merkurialmittel waren ohne allen Erfolg versucht worden. Nun gab man die Jodtinktur, indem man mit 6 Tropfen, drei Mal täglich, in einem Weinglas voll Wasser anfing und bis zu 10 Tropfen allmählig stieg. Schnell ging die allmählige Resorption der krankhaften Masse vor sich, und die Katamenien stellten sich wieder regelmässig ein. Die Jodine wurde sechs Wochen fortgesetzt. Es ist wohl kaum nöthig zu bemerken, da diese Warnung so vielfach ausgesprochen worden, dass man die Wirkungen der Jodine auf den Gesammtorganismus aufs sorgfältigste zu bewachen habe, da bei sehr irritabler und zarter Konstitution der Kranken oder bei etwa Statt findender Idionsykrasie auf ihre Anwendung, selbst in kleinen Dosen, oft sehr üble Zufälle folgen, wohin namentlich Herzklopfen und andere nervöse Affektionen, Schwindel, Ohnmachten etc. gehören — Zufälle, die wenigstens ein temporäres Aussetzen der Arznei dringend nöthig machen.

Ich habe mich in den vorstehenden Zeilen bemüht, einen kurzen Abriss von dem Heilverfahren zu geben, zu dem man gewöhnlich bei den verschiedenen Formen der Leukorrhöe seine Zuflucht nimmt, und ich wende mich nun zur näheren Betrachtung eines Mittels, das, bei sorgfältiger Beachtung der so eben ausgesprochenen allgemeinen Prinzipien, sich gewiss stets von grosser Wirksamkeit zeigen wird.

Die Applikation des salpetersauren Silbers auf die Oberfläche von Theilen, die sich in einem normwidrigen, pathologischen Zustande befinden, ruft fast unmittelbar sehr sichtbare Veränderungen in denselben hervor, denen dann später auf eine bis jetzt unerklärbare Weise eine neue, geregelte Thätigkeit folgt. Ein Umstand ist es namentlich, der mich ganz besonders zur Anwendung des salpetersauren Silbers bei unserer Krankheit bestimmt hat — die Erfahrung nämlich der ausgedehnten, günstigen Wirkungen, welche die Anwendung des Höllensteins auf die verschiedenen Schleimgewebe, z. B. die des Rachens und des Kehlkopfs, wenn deren secernirende Flächen sich in einem pathologischen Zustande befinden, ausübt. Meinen wiederholten Versuchen und Beobachtungen nach kann ich versichern, dass die günstigen Wirkungen des Höllensteins bei Vaginalschleimflüssen, die nicht von organischen Störungen abhängen, eben so unzweifelhaft und beständig sind, als bei denjenigen Krankheiten, in denen man ihn bisher mit so grossem Erfolge angewendet hat. Man hat behauptet, dass eine Suppression des Ausflusses schädlich sei; dies stimmt mit meiner eigenen Erfahrung nicht überein, allein ich wende den Höllenstein auch nicht lediglich in der Absicht an, den Ausfluss zu stopfen, sondern mein Bestreben geht vielmehr dahin, durch die Anwendung dieses Mittels eine ganz neue Thätigkeit in dem betreffenden Theile, welcher die Quelle der Sekretion ist, zu erregen und zu vermitteln.

Ich wende den Höllenstein entweder in Substanz, indem ich ihn mittelst einer silbernen Röhre, wie man dies bei Strikturen thut, an den Theil bringe, oder in

Form der Auflösurg an, wobei ich gewöhnlich 3 Gran auf die Unze destillirten Wassers nehme, und so das Verhältniss des Höllensteins allmählig steigere. Man kann ein Stück weicher Leinwand mit der Solution befeuchten und dies mehrmals täglich auf einige Minuten in die Vagina einbringen, oder man befestigt ein Stück gut mit der Solution befeuchteten Schwammes an das Ende eines Fischbeinstabes, und bringt dieses durch die Vagina an den Gebärmuttermund und Hals. Dies kann mit Leichtigkeit von der Kranken selbst geschehen. Es ist nothwendig, dass die Applikation oft wiederholt werde, weil sonst kein günstiger Erfolg zu erwarten steht. Sollte es nöthig werden, eine stärkere Auflösung anzuwenden und diese an einen bestimmten Theil zu appliciren, so kann auch dies bei einiger Dexterität ohne Schwierigkeit mittelst eines Kameelhaarpinsels, den man durch ein Spekulum oder einen Dilatator einführt, geschehen. Es ist dies Verfahren jedoch nur dann zulässig, wenn weder Excoriationen noch grosse Empfindlichkeit zugegen sind, da schon die Einführung einer gewöhnlichen Spritze oft bedeutenden Schmerz und grosse Irritation veranlasst, ganz abgesehen davon, dass manche Frauen gar nicht die Einführung eines Instruments gestatten. Bei verheiratheten Frauen unterliegt es auch nicht der geringsten Schwierigkeit, den Dilatator einzuführen, noch macht dies unter gewöhnlichen Umständen Schmerzen.

Einige wenige Bemerkungen über den Gebrauch und die Wahl der anzuwendenden Spritze dürften wohl hier an ihrem Platze sein. Es ist klar, dass, wenn der Akt der Einspritzung von irgend einer Muskelanstrengung begleitet ist, die injicirte Flüssigkeit nicht das eigentliche Ziel, nämlich den Gebärmutterhals und den obern Theil der Vagina, erreichen kann. Bedient man sich der gewöhnlichen geraden Spritze, so kann dabei ein gewisser Grad körperlicher Anstrengung nicht vermieden werden, wie auch die Stellung der Kranken sein mag, und es wird daher die Operation unzureichend, ja oft ganz fruchtlos bleiben. Die Röhre der Spritze muss gebogen sein, so dass beim Einführen ihre Spitze in unmittelbare Berührung mit dem Muttermunde kommt; die Patientin muss dabei eine Rückenlage annehmen, und in dieser noch einige Minuten verharren, nachdem die Spritze wieder herausgezogen worden. Ein Hauptvortheil bei den Injektionen ist, dass, wenn irgend eine oberflächliche Exulceration zugegen ist, diese in ganz kurzer Zeit heilt.«

(Nach **Jewel**: Practical Observations on Leucorrhöa. London 1832.)

[Auch Ricord wendet den Höllenstein in fester Form an, und fixirt ihn zwischen den Spitzen einer Pincette. Sechs oder 8 Stunden nach der Kauterisation müssen die Kranken sich Einspritzungen mit kaltem Wasser machen, und damit bis zu einer neuen Applikation des Höllensteins fortfahren, wenn man diese überhaupt für nöthig erachtet. Zeigt aber die Untersuchung der kranken Flächen und die Beschaffenheit der Sekretion, dass die bewirkte Umstimmung hinreichend ist, so bringt man einen Tampon von trockener Charpie in die Scheide, um die Wände des Kanals, die sofort zum normalen Zustand zurückkehren, zu isoliren. Er bedient sich Behufs der Bloslegung der Geschlechtstheile des Spekulums und kauterisirt zuerst die Schleimhaut der Gebärmutter; dann kehrt er zum Gebärmutterhalse zurück, und fährt mit dem Aezmittel rasch über diesen und die ganze Schleimhaut der Scheide, indem er das Explorationsinstrument nach sich bis in die Vulva zurückzieht. Um eine unmittelbare Berührung zu erhalten, lässt er zuvor die Flächen mittelst passender Einspritzungen befeuchten. Bietet der Muttermund keine hinreichende Oeffnung zur Einführung des Höllensteins dar, so bedient sich Riccord der künstlichen Einspritzungen mittelst der von ihm angegebenen Spritze à double corps de pompe.

Diese Methode wurde bei einer grossen Zahl von Leukorrhöen, die allen übrigen allgemeinen und lokalen Heilmitteln widerstanden hatten, mit dem besten Erfolge angewendet.

In dem neuesten Bande (20sten) der London Medical Gazette bestätigt Alexander Hannay, Wundarzt am Lockhospitale für Venerische, die grosse Wirksamkeit des festen Höllensteins bei Leukorrhöe. Die Erfahrung, dass der mit Geschwüren verbundene weisse Fluss sehr schnell gestopft wurde, wenn man jene mit Höllenstein ätzte, bewog den Verfasser auch bei nicht komplizirtem weissen Flusse den festen Höllenstein anzuwenden, was mit so gutem Erfolge geschah, dass der Ausfluss binnen 24 Stunden aufhörte, ohne wiederzukehren. Trotz Monat langer Beobachtung vieler solcher Fälle kam unter 100 Mal 95 Mal kein Rückfall vor. In der Mehrzahl der Fälle erregte die Anwendung gar keine Schmerzen; sie wurde in jedem Schwangerschaftsmonate vorgenommen, ohne dass man jemals Fehlgeburt darnach beobachtet hätte, auch wird die Menstruation dadurch nicht unterdrückt. Der Frfolg war sich gleich in mehr als 300 Fällen, unter welchen bei 280 es nur einer einmaligen Anwendung bedurfte. Das Verfahren Hannay's ist folgendes: Er steckt ein Stengelchen salpetersauren Silbers in einen Federkiel, und bindet zur Befestigung einen Faden um das untere Ende des Kiels, so dass jenes $\frac{1}{2}$ Zoll weiter darüber hinausragt. Nachdem der Kiel mit etwas Fett beschmiert ist, wird der Höllenstein bis zum Muttermunde eingeführt und dann behutsam ausgezogen, indem man ihn ringsum dreht, und so mit der Scheidenhaut in möglichst ausgebreitete Berührung bringt. Das Abbrechen hat nichts Beunruhigendes; Hannay sah ein Stück von 2 Drachmen zurückbleiben, ohne dass irgend ein übler Zufall entstanden wäre. Auflösungen von salpetersaurem Silber leisteten ihm nichts.

In der Berliner Charité werden unter Beobachtung der höchsten Reinlichkeit, gegen Fluor albus (venereus) oft widerholte Injektionen von einem Dec. cort. Quercus (℥j auf ℔j Colatur), und wenn diese nach einigen Wochen keinen Nutzen gewähren, von Acid. nitricum (ʒj-ij auf ℔ij Wasser) in die Vagina gemacht, und damit immer vollkommen der Zweck erreicht. (Zeitung v. Verein f. Heilk. in Preussen).

Velpeau (Archives générales de méd. Tome XIII. 1827) empfiehlt gegen die Leukorrhöe als sehr wirksam Klystire aus 6 Unzen eines Leinsamenaufgusses, 4—6 Drachmen mittelst Eigelb subigirten Balsamus Copaivae und 1 Gran Extractum Opii. Diese Klystire müssen bei den Kranken bleiben (wo dann freilich die Quantität der Flüssigkeit zu gross scheint), und man kann nach und nach mit der Dosis des Copaivbalsams bis zu 1 und selbst $1\frac{1}{2}$ Unzen, je nach der individuellen Empfindlichkeit, steigen. Colombat schlägt statt dieser Klystire Suppositorien vor, die er nach folgender Formel verordnet:

℞ Balsam. Copaiv. liq. ʒj.
Butyr. Cacao ʒj.
Resin. Copaiv. ʒß.
Extr. Opii gummos. gr. $\frac{1}{2}$.
F. Suppositorium.

Von diesen Suppositorien wendet man zwei täglich an, eins beim Aufstehen und das andere beim Schlafengehen.]

**FRÜHGEBURT**, künstliche, Partus praematurus artificialis, Accouchement provoqué, ist dasjenige Kunstverfahren durch welches die Gebärmutter veranlasst wird, das in ihrer Höhle eingeschlossene Kind vor dem gesetzlichen Geburtstermine und der vollständigen Entwickelung seines Körpers, jedoch zu einer Zeit, welche dasselbe als lebensfähig annehmen lässt, auszuschliessen. Man unternimmt sie eines Theils da, wo man die Ueberzeugung hat, dass unter den bestehenden Beckenverhältnissen ein vollkommen ausgetragenes Kind nicht lebend geboren werden könne, zur möglichen Ret-

tung des Kindes und um die Mutter den Gefahren anderer gewaltsamer Entbindungsweisen zu entziehen, anderen Theils um die Geburt wegen übler Zufälle der Schwangern früher zu veranlassen.

Verschieden von ihr ist die **Zwangsgeburt**, partus violentus, Accouchement forcé, bei welcher der Geburtshelfer den Muttermund mit Gewalt eröffnet, die Eihäute zerreisst, und sogleich das Kind durch Wendung und Extraktion zur Geburt befördert, während bei der künstlichen Frühgeburt bloss die Thätigkeit der Gebärmutter durch das allmählige Abfliessen des Fruchtwassers nach Ablösung der Eihäute erregt wird, alle übrigen Vorgänge der Geburt aber, das Verstreichen der Vaginalportion, das allmählige Eröffnen des Muttermundes, die Ausstossung des Kindes etc. den Kräften der Natur allein überlassen bleibt. (S. Accouchement forcé).

Die Operation der künstlichen Frühgeburt stützt sich auf folgende Erfahrungssätze:

1) Ein Kind geht um so leichter durch ein enges Becken, je jünger dasselbe und je kleiner sein Kopf ist.

2) Der Kopf eines im 7ten oder 8ten Sonnenmonate der Schwangerschaft gebornen Kindes ist bedeutend kleiner, weicher, biegsamer, daher einer stärkern Kompression fähig, als am natürlichen Ende der Schwangerschaft.

3) Weiber, die im 7ten oder 8ten Monate ihrer Schwangerschaft ohne künstliche Veranlassung niederkommen, gebären, selbst bei engem Becken, zuweilen Kinder mit vollkommner Lebensfähigkeit, so dass diese so vor dem gesetzlichen Schwangerschaftstermine gebornen Kinder doch fortleben und selbst ein hohes Alter erreichen können.

4) Endlich werden die Mütter durch solche Frühgeburten weder bedeutendern Gefahren der Geburt, noch ungünstigern Verhältnissen des Wochenbettes ausgesetzt, als durch gewöhnliche leichte Entbindungen von ausgetragenen Kindern.

Als Mittel, um die künstliche Frühgeburt zu bewirken, sind vorgeschlagen worden: Erregung der Wehenthätigkeit durch innere Mittel oder durch Friktionen des Gebärmuttergrundes, Einspritzungen, lauwarme Bäder, Erweiterung des Muttermundes mittelst des eingeführten Fingers oder eines Stückes Pressschwamm, Lostrennung der Eihäute an dem Umfange des Muttermundes und der Eihautstich. Der letztere ist unter allen das sicherste Mittel; er wird aber zweckmässig mit verschiedenen der übrigen Mittel verbunden.

**Anzeigen der künstlichen Frühgeburt.** — Die Operation der künstlichen Frühgeburt wurde von verschiedenen Geburtshelfern zu sehr verschiedenen Zwekken bestimmt, und es lassen sich daraus im Allgemeinen folgende drei Vorschläge unterscheiden. Sie wird unternommen;

1) einzig und allein zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit der Mutter,

2) um bloss das Leben des Kindes zu retten, und

3) um Beider Leben zu erhalten.

Der erstere Vorschlag, der auf die Erhaltung des Kindes gar keine Rücksicht nimmt, besteht in nichts Anderem, als in der künstlichen Erregung eines Abortus, um bei Gefahr drohenden krankhaften Zuständen der Schwangern dieselbe nicht zugleich mit der Frucht aufzuopfern, darf aber keineswegs da Anwendung finden, wo bei absolut zu engem Becken der Kaiserschnitt angezeigt ist, um etwa die Schwangern den Gefahren dieses letztern zu entziehen. Zwar haben W. **Cooper**, **John Barlow**, **J. Burns**, **J. Hull**, **L. Mende** etc. dieses letztere Verfahren vertheidigt, und selbst Rechtsgelehrte schlossen die Erregung des Abortus zur Umgehung des Kaiserschnittes von Verbrechen aus, wenn die Absicht, das Leben oder die Gesundheit der Mutter dadurch zu erhalten, dargethan sei; indessen ist gewiss dieses Verfahren bloss um den Kaiserschnitt zu umgehen, durch-

aus verwerflich und selbst nicht ohne Gefahr für die Mutter.

Der von vielen verworfene Vorschlag, die künstliche Frühgeburt zu erregen, bloss um das Leben des Kindes dadurch gewisser zu erhalten, im Falle nämlich die Schwangere von einer tödtlichen Krankheit befallen wäre, die bei längerer Dauer das Kind tödten würde, ist nur dann anwendbar, wenn nach Verlauf der 28sten Schwangerschaftswoche dem Tode der Schwangern mit Gewissheit entgegen gesehen wird, und man gleich, nachdem dieser erfolgt wäre, den Kaiserschnitt zu machen gesonnen ist, die Erfahrung aber gelehrt hat, dass diese letztere Operation meist mit unglücklichem Erfolge für das Kind verbunden ist.

Der 3te Vorschlag aber ist es ganz vorzüglich, den man bei Erregung der künstlichen Frühgeburt vor Augen haben muss. So viel als möglich muss das Streben des Geburtshelfers bei Ausübung dieser Operation dahin gehen, das Leben der Mutter zugleich mit dem des Kindes zu erhalten.

Als nähere Indicationen zur Ausübung des Verfahrens der künstlichen Frühgeburt hat man bisher folgende aufgestellt:

1) Tod des Kindes während der Schwangerschaft. — Eucharius Rösslein, genannt Rhodion, empfahl schon zu Anfang des 16ten Jahrhunderts bei einem todten Kinde eine frühzeitige Geburt zu veranlassen [1]. In neuerer Zeit hat vorzüglich Mai [2]) sich zu dieser Ansicht bekannt, und ging darin so weit, dass er sogar folgende Stelle in die Eidesformel für Geburtshelfer aufnahm: »Ihr sollt mit einem Eide versprechen, »dass ihr die in der Schwangerschaft »durch innere oder äussere Ursachen si»cher verstorbenen Siebenmonatkinder, »oder auch reifere Leibesfrucht bei nicht »erscheinenwollenden Geburtswehen nicht »länger mit Lebensgefahr der Schwangern »in der Gebärmutter liegen lassen, son»dern durch eine Zwanggeburt die Frau »entbinden wollet« [1]).

Zwar sind die Meinungen über die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit eines längern Aufenthaltes der todten Frucht in der Gebärmutter noch getheilt, und einige Geburtshelfer erklären sich gegen die Kunsthülfe bei abgestorbenen Früchten, indem sie die Besorgniss vor der Gefahren der Fäulniss des Todten als unbegründet verwerfen. Andere hingegen stimmen wieder für schnelle prophylaktische Hülfe bei abgestorbenen Früchten wegen feindlicher Einwirkung derselben auf den Uterus und die Mutter.

Wenn auch die Gefahr nicht immer so gross ist, so kann doch nicht geleugnet werden, dass das todte Kind in der Gebärmutter feindlich auf deren Beschaffenheit einwirke, und Niemand wird in Abrede stellen, dass Krankheiten des Uterus oft aus der Geburt eines schon seit längerer Zeit abgestorbenen und in Fäulniss übergegangenen Fötus entspringen. Deutet nicht die Natur selbst, sagt Reisinger [2]), auf die Nothwendigkeit der Hülfe und auf die künstliche Frühgeburt hin, indem das abgestorbene Kind den Uterus meistens zu frühzeitiger Kontraktion und Ausstossung des Todten anregt?

Nicht in jedem Falle dieser Art, sondern nur in denen, in welchen man von dem Tode des Fötus mit Gewissheit überzeugt ist, und wo aus der Zögerung Gefahr für die Mutter hervorgehen würde, soll nach Kelsch [3]) die künstliche Frühgeburt unternommen werden.

2) Habituelles frühzeitiges Absterben der Kinder. — Denman schlug zuerst die künstliche Frühgeburt in

---

[1]) Der schwangern Frauen und Hebammen Rosengarten. Cöln 1512.

[2]) De necessitate partus quandoque etc.

[1]) Stolpertus, der Polizeiarzt. Mannheim 1802.

[2]) Die künstliche Frühgeburt etc. Augsburg 1820.

[3]) Diss. de partu arte etc.

Fällen vor, wo die Kinder im 8ten oder 9ten Monate, ohne deutliche Ursache, unter Frostanfällen sterben, und erst nach einigen Wochen geboren werden; er erregte auch 2 Mal, um diesem habituellen Absterben der Kinder zu begegnen, die künstliche Frühgeburt mit günstigem Erfolge für die Kinder und ohne Gefahr für die Mutter [1]). Aus d'Outrepont's reicher Erfahrung erzählt Ulsamer [2]) einen Fall der Art; jedesmal 24 Stunden vor der Geburt trat ein heftiger Frostanfall ein, nach welchem die Bewegung der Frucht plötzlich ganz aufhörte, und ungeachtet sich die Geburt nicht über 24 Stunden darnach verzögerte, und das Wasser erst kurz vor dem Kinde abgegangen war, so waren die Kinder doch schon in Fäulniss übergegangen.

Es haben freilich mehrere Geburtshelfer gegen diese Indikation nicht ungegründete Vorwürfe gemacht, und Reisinger meint, es sei zweifelhaft, ob jenes Absterben der Frucht auch in der gegenwärtigen Schwangerschaft eintreten werde; auch sei es schwer, den richtigen Zeitpunkt zur Operation auszumitteln, um vor jenen Frostanfällen die Geburt zu veranlassen, und endlich die Erfahrung lehre, dass mehrere habituelle Misfälle durch eine regelmässige Schwangerschaft unterbrochen wurden.

Nach Kelsch ist dieses habituelle Absterben der Früchte nur dann Anzeige zur künstlichen Frühgeburt, wenn nach vorausgegangenen mehrmaligen Fehlgeburten allemal zu einer bestimmten Zeit gegen das normale Schwangerschaftsende vergebens denselben durch ärztliche Mittel entgegengewirkt wurde, und das Kind jedesmal abstarb; hier soll man, nachdem man sich von dem Leben des Kindes vollkommen überzeugt hat, einige Tage vor diesem gefährlichen Zeitpunkte, nach Verlauf der 28sten Schwangerschaftswoche, zur möglichen Erhaltung des Kindes die künstliche Frühgeburt erregen, wenn anders das Befinden der Mutter keine Gegenanzeige für diese Operation abgiebt.

3) Die Spätgeburt wurde von Mai [1]) als die 2te Anzeige zur Operation der künstlichen Frühgeburt aufgestellt, wegen der bei Verlängerung der Schwangerschaft zu weit gedeihenden Ausbildung des Kindes und der daraus entstehenden Schwierigkeit und Gefahr bei der Geburt. Auch Osiander rieth bei verlängerter Schwangerschaft die Geburt durch ein Accouchement forcé zu endigen, und zwar aus entgegengesetzten Gründen, nämlich wegen der Gefahr, die aus der Abmagerung des Kindes und der Mutter entspringt, die er bei Verspätung der Geburt öfters bemerkt haben will, und die für beide Theile endlich den Tod zur Folge haben können [2]). Doch würde diesem Accouchement forcé jedenfalls wohl die Operation der künstlichen Frühgeburt vorzuziehen sein. — Ritgen, der dieses Operationsverfahren mehrere Male bei Spätgeburt anwendete, sagt: »Um das zu »lange Uebertragen zu verhüten, wäre »vielleicht die Punktion in der 43sten »Schwangerschaftswoche angezeigt [3]).« Auch Carus [4]) stimmt in gewissen Fällen, wenn die längere Schwangerschaft gefahrdrohend für die Mutter würde, für die Erregung der künstlichen Frühgeburt, und sagt: »Ohne Zweifel ist indessen hier »die mildeste und einfachste Anregung »vorzuziehen, und das Verfahren, welches »man für die Bewerkstelligung der künst»lichen Frühgeburt angewendet hat, würde »demnach nebst der Anwendung von We»hen erregenden Arzneistoffen am mei»sten empfohlen werden müssen.« —

[1]) Denman, Introduction to the practice of Midwifery. Vol. II. London 1795.
[2]) Diss. de partu praematuro.

[1]) l. c.
[2]) Reisinger l. c.
[3]) Ritgen, die mechanische Hülfe bei Geburten. Giessen 1820.
[4]) Lehrbuch der Gynaecologie, p. 469. — Abhandl. p. 43.

Reisinger sagt, dass, da bei verspäteten Geburten die Gesundheit der Mutter oft sehr leide, und die Kinder nicht selten schwächlich und krank, selbst todt gefunden würden, die künstliche Veranlassung der Geburt, welche immer Erhaltung des Lebens der Mutter und des Kindes zum Zweck haben sollte, noch mehr aber die künstliche Entbindung hier als ein sehr gewagtes und zweifelhaftes Mittel erscheinen muss.

4) Beckenenge. — Man versteht unter dieser Bezeichung eine solche Verengerung des Beckens, die den Durchgang eines ausgetragenen lebenden Kindes nicht erlaubt. Es ist dies diejenige Indikation, welche zuerst von den Geburtshelfern für die künstliche Frühgeburt aufgestellt worden, und welche auch am häufigsten zur Ausübung derselben Veranlassung gegeben hat.

Die Ursachen nun, welche eine solche Verengerung des Beckens herbeiführen können, sind sehr verschiedener Art. Es gehören dahin: Rhachitis, Skrofeln, mechanische Schädlichkeiten, Osteosarcosis, Knochenbrüche, Exostosen und Geschwülste mancher Beschaffenheit. Es kann das Becken nur in einem Durchmesser oder in mehreren oder allgemein, im Eingange oder Ausgange verengt sein. Wenzel [1]) sagt: »Wir sind in der erschöpfenden »Lehre der Anzeigen zu dieser Operation »noch nicht so weit vorgerückt, dass wir »mit Bestimmtheit die Grade der Enge »des Beckens angeben könnten, die un»widerlegbar die Erkenntniss zur Folge »hätten, unter welchen Verhältnissen wir »im 7ten, im 8ten und im Laufe dieses »oder im Anfange des 9ten Monats, die »Operation zu unternehmen berechtigt wä»ren. Wir wissen, und es kann uns als »Anzeige für die Operation gelten, dass »wir die Ausführbarkeit derselben recht»lich erkennen dürfen, wenn wir aus den »vorhergegangenen Geburten ersehen, dass »sie nicht nur schwer waren, sondern »sich beständig mit dem unglücklichen »Erfolge eines todten Kindes endigten, »wovon die Ursache entweder eine so »gewaltsame Operation mit der Geburts»zange war, dass der Tod des Kindes »durch sie bedingt wurde, oder die noth»wendig erkannte Enthirnung. — Dieje»nigen Geburtshelfer, die wissenschaftliche »Ansichten zur Basis aller ihrer Hand»lungen machen, dürfen auch ohne Rück»sicht auf vorausgegangene unglückliche »Geburten zur künstlichen Frühgeburt »schreiten, wenn bei einer Erstgebären»den mit übelgestaltetem Becken das »Missverhältniss richtig und so deutlich »erkannt wird, dass wir gewiss sein kön»nen, es werde sich bei fortschreitender »Schwangerschaft in dem Grade ausbil»den, dass es unmöglich wäre, ein leben»des ausgetragenes Kind durch den so »verunstalteten Beckenraum zur Welt zu »befördern.«

Geht man die verschiedenen Grade der Beckenverengerung durch, so findet man, dass schon bei dem ersten Grade, wo die Conjugata nur $3\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ Zoll hält, bei starken Kindern leicht Einkeilungen des Kopfes vorkommen, und den Gebrauch der Zange nöthig machen. Der 2te Grad der Beckenenge ist der, wo die Conjugata oder überhaupt der kleinste Durchmesser nur $3\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ Zoll misst, und hier erfolgt in der Regel die Geburt eines ausgetragenen Kindes ohne Beihülfe der Kunst durchaus nicht, und selbst durch diese kann die Geburt eines lebenden Kindes (wenn es nicht sehr klein ist), oft kaum bewerkstelligt werden. Die Mutter wird aber durch Geburten dieser Art der Gefahr der Quetschung und Entzündung des Uterus, ja der Zerreissung desselben ausgesetzt.

Der 3te Grad der Beckenverengerung begreift diejenige Verunstaltung in sich, wo die Conjugata noch unter $2\frac{3}{4}$ Zoll hält. Hier ist die Geburt eines ausgetragenen, ja selbst die eines noch nicht völlig reifen lebenden Kindes auf keine

[1]) Allgemeine Geburtshülfe. Batr. 1818. p. 195.

Weise möglich; nur ein spärlich genährtes Kind kann zuweilen todt durch das Bekken künstlich hindurch geleitet werden. Ein lebendes Kind erfordert hier immer den Kaiserschnitt; die künstliche Frühgeburt aber bis hierher auszudehnen, wie James Barlow, der sie bei einer Conjugata von 2 Zoll, und John Barlow, der sie gar bei $1\frac{1}{2}$ Zoll messender Conjugata erregt haben will, angerathen haben, dies ist dann nicht mehr künstliche Frühgeburt, sondern absichtlich erregter Abortus, da man die Operation zu einer Zeit unternehmen müsste, wo die Hoffnung, das Kind zu erhalten, unmöglich damit verbunden ist. Auch Busch [1]) glaubt, dass die künstliche Frühgeburt in einem solchen Falle niemals den Kaiserschnitt ersetzen könne, und dass sie da, wo sie bei indizirtem Kaiserschnitte unternommen würde, dem Kindermorde gleich käme. Die meisten deutschen Geburtshelfer stimmen dieser Ansicht bei.

Der 2te Grad der Beckenenge eignet sich daher vorzüglich zur Operation der künstlichen Frühgeburt, da er ausserdem eine sehr schwierige Zangengeburt, die meist den Tod des Kindes zur Folge hat, die Wendung oder den Kaiserschnitt bei einem lebenden Kinde, oder die Perforation bei gewissem Tode desselben anzeigen würde. Man darf daher nur dann die künstliche Frühgeburt erregen, wenn die Verringerung der Conjugata sich zwischen $3\frac{1}{2}$ und $2\frac{1}{2}$ Zoll begränzt. Wo die Conjugata mehr als $3\frac{1}{2}$ misst, da wird die Anlegung der Zange ihr altes Recht behaupten, wo sie aber weniger als $2\frac{1}{2}$ Zoll hält, wo mithin unter keinen Umständen ein lebensfähiges Kind durch dieselbe, ohne es aufzuopfern, geführt werden kann, da ist der Kaiserschnitt das einzige Rettungsmittel für das Leben des Kindes. Es sind daher besonders die Enthirnung, Zerstückelung und der Schambeinfugenschnitt, welche beim lebenden Kinde durch die künstliche Frühgeburt aus der Geburtshülfe verbannt werden sollen, und sie wird eben dadurch zu einer der wohlthätigsten Operationen.

[1]) Rust's kritisches Repert. Band 3. Heft 2.

5) Krankhafte Zustände der Schwangern. — Dahin gehören:

a. Bedeutendes Uebelsein der Mutter in der letzten Zeit der Schwangerschaft, als anhaltendes heftiges Erbrechen etc. Die Engländer riethen zuerst zur Erregung der künstlichen Frühgeburt, wenn in den letzten Monaten der Schwangerschaft die Gesundheit der Mutter durch ernsthafte, dem schwangern Zustand zuweilen eigenthümliche, Erscheinungen getrübt würde. Merriman hat einen solchen Fall mitgetheilt, wo diese Operation mit glücklichem Erfolge gemacht wurde. Doch meint er, es erscheine als eine zu voreilige Annahme, dass die Rettung der Mutter ein solches Verfahren fordere, und dass des Kindes Leben nicht durch dieses Verfahren gefährdet werde. Nur dann, wenn das Erbrechen mit wirklicher Gefahr für die Schwangere verbunden wäre, kein Mittel das Leiden verminderte, dann erst könnte man zur künstlichen Frühgeburt, nach zurückgelegter 28ster Schwangerschaftswoche, seine Zuflucht nehmen.

b. Asthma. Dasselbe wird von d'Outrepont, Carus, Busch und Andern als Indikation zur künstlichen Frühgeburt aufgeführt; wenn die Gefahr der Suffokation dringender wird, die 28ste Schwangerschaftswoche vorüber ist, die angewendeten Mittel nicht die erwartete Hülfe bringen etc.

c. Convulsionen der Schwangern erfordern ebenfalls nach Carus, Busch etc. die künstliche Frühgeburt, wenn sie während der Schwangerschaft in immer stärkeren und öfter widerholten Anfällen eintreten, so dass das Leben der Mutter gefährdet wird, die Schwangerschaft bereits über die 28ste Woche vorgerückt ist, und dieselben durch kein Mittel zu beseitigen sind. Das Accouchement forçé würde nur dann Anwendung finden, wenn dringende

Lebensgefahr der Mutter und des Kindes möglichst schnelle Entleerung des Uterus während der Anfälle selbst als einziges Rettungsmittel nöthig machen; da hingegen die künstliche Frühgeburt für die Fälle zu empfehlen ist. wo man nach einem für jetzt beseitigten Anfalle der Wiederkehr der Zuckungen durch baldige Beendigung der Schwangerschaft allein vorbeugen kann.

d. Gebärmutter-Blutflüsse bei Schwangern. — Die künstliche Frühgeburt wurde schon von Puzos bei mässigen Gebärmutterblutflüssen im Gegensatz zum Accouchement forcé eifrig empfohlen, und mit Erfolg angewendet. Eben so empfahl Baudelocque [1]) die künstliche Frühgeburt nur bei heftigen Blutungen zur Rettung der Mutter. Auch in den Fällen, wo die Blutung wirklich von Lostrennung der partiell auf dem Muttermunde aufsitzenden Placenta herrrührt, wo gewöhnlich das Accouchement forcé unbedingt empfohlen wird, wenn nur noch die Punktion der Eihäute ohne Verletzug des Mutterkuchens möglich ist, verdient sie immer den Vorzug vor jenem, um so mehr, wenn, wie dies nicht selten der Fall ist, bereits eine Metritis chronica zugegen ist. Es ist zwar wahr, dass der Eingriff in einen krankhaften Uterus fast immer schlimme Folgen hat; aber ist nicht eben deshalb da, wo grosse Gefahr vorhanden ist, und etwas gethan werden muss, um nicht Alles zu verlieren, und eine Operation durchaus nicht zu umgehen ist, die minder eingreifende der eingreifenderen, die künstliche Frühgeburt dem Accouchement forcé vorzuziehen? Reisinger, Carus, Busch und Andere stimmen bei mässigen Blutflüssen für die Punktion der Eihäute.

e. Retroversio uteri. — Lyne und W. Hunter [2]) schlugen (gestützt auf mehrere Erfahrungen, welche den Nutzen dieser Operation bestätigen) bei einer vernachlässigten Zurückbeugung des im Becken eingekeilten, schwangern Uterus, dessen Reduktion durch die gewöhnlichen Mittel unmöglich war, im 3ten oder 4ten Monate die Entleerung des Fruchtwassers vor, indem sie einen Troikar an der hintern Wand der Vagina in den Körper des Uterus einzustossen riethen. Da hierbei nun aber jedesmal der Fötus aufgeopfert und die chronische Entzündung der hintern Wand des Uterus, die wahrscheinlich als bedingendes Moment der Retroversio immer zugegen ist, durch eine solche Verletzung sehr gesteigert wird, so muss sie dem Leben der Mutter Gefahr drohen. Carus und Busch schlagen daher vor, in den gewiss äusserst seltenen Fällen, wo wegen übermässig langer Dauer der Einklemmung die Gebärmutter weder von selbst emporsteigt, noch durch die Kunst reponirt werden kann, und von längerer Einklemmung Entzündung und Brand zu besorgen stehen, die Operationsweise der künstlichen Frühgeburt, nämlich die Perforation der Eihäute mittelst geschickter Einführung der Hand in die Beckenhöhle und einer gebogenen starken geknöpften Sonde durch den Muttermund, auszuüben, und so durch Verkleinerung der Gebärmutterhöhle die Reduktion zu erleichtern, da die Frucht unter diesen Umständen doch nicht erhalten werden kann. Busch sagt noch vom Bruch der schwangern Gebärmutter (Hysterocele), man solle, wenn die Reposition unmöglich sei, die Geburt abwarten, und die, während der Schwangerschaft eintretenden Zufälle symptomatisch behandeln. Wenn aber die Zufälle nach der 28sten Schwangerschaftswoche an Heftigkeit zunehmen, und dem Leben der Schwangern Gefahr drohen, so hält er es für rathsam, durch den Eihautstich die Frühgeburt zu bewirken. Auch Vorfall der schwangern Gebärmutter erfordert nach Carus, wenn gefahrdrohende Zufälle sich zeigen,

---

[1]) L'art des accouchemens. T. II. 5me Edition §. 2012.

[2]) Medical Observations and Inquiries. Vol. IV.

aber nicht früher, die Beendigung der Geburt nach Ablauf der 28sten Schwangerschaftswoche.

f. Wassersucht. — Meissner [1]) wirft die Frage auf, ob es nicht zweckmässiger sei, lieber die künstliche Frühgeburt bei Schwangerschaft mit gleichzeitiger Wassersucht, wo die Ausdehnung des Unterleibes eine Verminderung des Volumens verlange, zu machen, da gewöhnlich durch den Bauchstich ebenfalls die Geburtsthätigkeit angeregt werde, wie mehrere Beobachtungen gelehrt haben? — E. v. Siebold war der Erste, der zur möglichen Rettung der Mutter und des Kindes 1822 die künstliche Frühgeburt in der 32sten Schwangerschaftswoche wegen allgemeiner Wassersucht der Schwangern unternahm; das Kind wurde gerettet, die Mutter starb aber den 11ten Tag nach der Entbindung an den schon früher mit lentescirendem Fieber verbundenen Hydrops. Nach ihm erregte Carus, als letztes Rettungsmittel bei einer an allgemeiner Wassersucht leidenden Frau, in der 28sten Schwangerschaftswoche die künstliche Frühgeburt; das Kind in einer Kniegeburt geboren, kam schon abgestorben zur Welt, und die Mutter starb nach 14 Tagen. In beiden Fällen wurde die Operation wegen Erstickungsgefahr und höchster Entkräftung der Schwangern gemacht.

g. Kropf. Er wird von Osiander als Indikation zur künstlichen Frühgeburt aufgeführt, in dem Falle, wenn seine immer mehr zunehmende Grösse heftige, Erstickung drohende Respirationsbeschwerden verursacht, die keinem Heilverfahren weichen.

h) Schwindsucht der Schwangern. d'Outrepont, gestützt auf seine Erfahrungen, schlägt vor, um den Kaiserschnitt, der nur höchst selten ein Kind rette, nach dem Tode zu umgehen, die künstliche Frühgeburt noch vor dem Tode der Mutter zu erregen. Pelletan [1]) sagt, es gäbe gewisse Todesursachen, durch die die Mutter ihr Leben verliere, während das des Kindes erhalten würde. Von dieser Art seien plötzliche Zufälle, als Ertrinken, ein Schlag auf den Kopf, heftige Hämorrhagieen. Auch bei einigen entzündlichen Krankheiten könne das Leben des Kindes fortbestehen, aber die Wahrscheinlichkeit sei bestimmt gegen das Ueberleben der Mutter, wenn dieselbe an einer langsam abzehrenden Krankheit sterbe.

Auch Metzger [2]) bemerkt: »Die Todesarten schwangerer Frauen können sehr verschiedener Art sein, als: Schlagflüsse, Konvulsionen, Blutflüsse etc. Sie haben entweder einige Stunden oder Tage oder noch länger an derlei Zufällen gelitten, und starben nach und nach erschöpft, oder der Tod erfolgt plötzlich. Im ersten Falle, welche Hoffnung bleibt dann übrig, ein lebendiges Kind aus dem Schoosse der Mutter zu bekommen? Wahrlich gar keine, und ich bin überzeugt, dass, wenn Konvulsionen oder Blutflüsse vorhergegangen sind, das Kind entweder vor oder gleich mit der Mutter dem Leben entsagt hat, folglich der Kaiserschnitt in diesem Falle mehr eine unnütze Schlächterei als eine chirurgische Operation ist. Ist hingegen die Mutter plötzlich, z. B. am Schlagflusse odsr einem ähnlichen Zufalle gestorben, so ist allerdings Hoffnung da, ein noch lebendiges Kind zu erhalten. — P. Frank [3]) bringt die verschiedenen Todesarten der Hochschwangern mit dem Leben des Fötus in keine Beziehung, doch sagt er §. 16: »Freilich kann eine »langwierige Krankheit der Mutter die »Wahrscheinlichkeit eines kräftigen Le»bens im Kinde sehr verringern; jedoch »ist diese Wirkung nicht immer so zu»verlässig zu erwarten, dass nicht zuwei»len sehr kranke Mütter ganz gesunde

---

[1]) Forschungen des 19ten Jahrhunderts etc. Bd. I. Absch. 13.

[1]) Clinique chirurgicale, Paris 1820. Vol. I.
[2]) Vermischte mediz. Schriften. Bd. 3.
[3]) Mediz. Polizei. 1. Kap. §. 2.

»und starke Kinder sollten geboren ha»ben.« G. W. Stein [1]) sagt: »Bei »Krankheiten scheint das Kind früher zu »sterben als die Mutter, anders ist es »wohl bei zufällig veranlasstem Tode.«

Zu Gunsten der künstlichen Frühgeburt spricht sich die ungeheure Erfolglosigkeit des Kaiserschnittes an Todten aus, indem von allen in den Jahren 1821 — 25 in Würtemberg nach dem Tode der Mutter theils durch den Kaiserschnitt, theils durch die Zange zur Welt gebrachten Kinder nur ein einziges lebend empfangen wurde [2]). Wirft man einen Blick auf die von Reinhardt [3]) aufgeführten Fälle von Kaiserschnitt an Todten, wo der Tod der Schwangern durch in dem Körper begründete Ursache erfolgte, so findet man, dass:

1) Bei dem Tode durch Hämorrhagien aus den Genitalien, meist durch Placenta praevia veranlasst, unter 15 Fällen nur 4 waren, wo die Kinder kurze Zeit, die sich jedoch nicht über 10 Minuten erstreckte, Zeichen des Lebens von sich gaben. In 8 andern Fällen bei derselben Todesursache, wo das Kind durch das Wenden aus der todten Mutter entfernt wurde, gelang es nur einmal, das Kind in's Leben zu rufen und zu erhalten.

2) Bei Tod der Hochschwangern oder Gebärenden durch Konvulsionen in 12 Fällen kein einziges Kind durch den Kaiserschnitt gerettet wurde.

3) Bei Tod der Hochschwangern durch Schlagfluss in 8 Fällen das Kind völlig todt angetroffen wurde, und nur in einem das Kind schwach lebend und reif war.

4) Bei Tod der Hochschwangern durch die verschiedenen Arten der Phthisis zeigte das Kind unter 10 gesammelten Fällen nur 2 Mal einiges Leben, das indessen im 1sten Falle nach 5 Minuten, im 2ten nach ½ Stunde für immer erlosch.

Nägele ist der Meinung, dass an einer verstorbenen Hochschwangern der Kaiserschnitt nicht gemacht werden soll, wenn die künstliche Entbindung auf dem ordentlichen Wege füglich geschehen könne. Es ist dies um so wichtiger, als ja die Entbindung, zur Erhaltung des Kindes, so schleunig als möglich nach dem Absterben der Mutter vorgenommen werden muss, also zu einer Zeit, wo noch keine volle Gewissheit über den Tod der Mutter vorhanden ist. Es scheint daher der Vorschlag d'Outrepont's sehr beherzigungswerth, an Hochschwangern, welche vermöge ihrer Krankheit wenig Hoffnung für das Fortbestehen des Lebens gaben, statt des Kaiserschnitts nach dem Tode noch vor demselben die künstliche Frühgeburt durch Sprengung der Eihäute nach Ablauf der 28sten Schwangerschaftswoche zu machen.

i. Bei zu vielem Fruchtwasser und der hierbei fast immer vorkommenden Querlage der Frucht, empfiehlt Ritgen den Eihautstich, um durch denselben die Querlage des Kindes ohne weitere Kunsthülfe in eine Längenlage zu verwandeln.

Kontraindikationen der künstlichen Frühgeburt. — Als Gegenanzeigen dieser Operation werden genannt:

1) Ein todtes Kind. Trifft in diesem Falle die Natur selbst bald Anstalt, die todte Frucht aus der Gebärmutter fortzuschaffen, und treten keine Gefahr drohende Zufälle der Schwangern ein, so ist die Operation zu unterlassen.

2) Ungewissheit in der Schwangerschaftsperiode. — Es wird nur sehr selten der Fall eintreten, dass der Geburtshelfer in der Bestimmung der Schwangerschaftsperiode sich bedeutend irren könnte, da die bekannten und bewährten Mittel der Kunst, vereinigt angewandt, in den letzten Monaten der

---

[1]) Lehre der Geburtshülfe. Elberfeld 1837.

[2]) Ricke, Beiträge zur Geburtshülfl. Topographie von Würtemberg. 1827.

[3]) Der Kaiserschnitt an Todten. Tübingen 1829.

Schwangerschaft wohl ein ziemlich bestimmtes Resultat liefern können.

3) Ein solcher Grad von Missbildung des Beckens, welcher den Durchgang eines 7monatlichen lebenden Kindes nicht gestattet, nämlich eine Verengerung der Conjugata unter $2\frac{1}{2}$ Zoll, wo der Kaiserschnitt allein angezeigt ist.

4) Gefährliche akute Krankheiten der Schwangern, die zuvor gehoben werden müssen, ehe man die Operation unternehmen kann.

5) Zwillings-Schwangerschaft. Hier soll man nach Wenzel [1]) die Ausführung der Operation einige Zeit aufschieben, weil wohl zu vermuthen stehe, dass bei 2 Kindern nicht jedes sobald den Grad der Ausbildung erreicht haben könnte, um ausserhalb des Uterus das Leben fortsetzen zu können.

6) Fehlerhafte Lage der Frucht. Diese von Meissner und Andern gemachte Einwendung widerlegen Reisiger, Merriman, Mende, Ritgen, de la Motte etc. Ersterer macht darauf aufmerksam, bei einer fehlerhaften Lage des Kindes die Operation, so lange es unbeschadet der Hoffnung ihres günstigen Erfolges geschehen könne, zu verschieben, da bei einer Querlage der Muttermund oft sehr hoch stehe, und in so früher Zeit nicht zu erreichen sei, da ferner die Erfahrung gelehrt habe, dass fehlerhafte Lagen der Frucht, besonders Schieflagen, sich nicht selten von selbst, entweder noch vor, und dies zwar am häufigsten, oder auch erst nach dem Blasensprunge (Ritgen) in eine günstigere umwandelten. Geben wir auch die Hoffnung auf Selbstwendung, bemerkt Wenzel, auf, so steht ja die Mündung des Uterus zur Zeit, wo wir die künstliche Frühgeburt unternehmen, noch über dem Eingange des Beckens, wo daher die durch die Wehen gebildete Erweiterung des Muttermundes uns leicht gestatten wird, durch die einfachsten Kunstmittel, nämlich durch veränderte Lage der Schwangern in Verbindung mit zweckmässig angeordneter Manualhülfe (Wigand), die missliche Lage der Frucht zu verbessern.

Was den Zeitpunkt zur Erregung der künstlichen Frühgeburt betrifft, so lässt sich derselbe nicht mit Gewissheit bestimmen, da in dem individuellen Falle der vorhandene Grad der Beckenenge oder andere Verhältnisse darüber entscheiden. Sehr richtig bemerkt Wenzel, man solle hierbei die Gesetze berücksichtigen, die in den verschiedenen Ländern hinsichtlich der Lebens- und Erbfähigkeit des Kindes gelten; doch darf dieser Umstand nur in so weit Einfluss auf die Operation haben, als man überzeugt sein kann, dass längere Verzögerung derselben die Geburt nicht erschwere, und dadurch für Mutter und Kind nachtheilig werde.

Die Lebensfähigkeit des Kindes wird von den Aerzten und Rechtsgelehrten verschieden bestimmt. So soll nach Hippokrates Ausspruch ein 7monatliches Kind lebensfähiger sein, als ein 8monatliches. Das römische Gesetzbuch bestimmt die Erb- und Lebensfähigkeit des Kindes auf den 182sten Tag nach der Konzeption. Der Code Napoléon erklärt jedes vom 180sten Tage nach der Heirath geborne Kind für legitim. Das allgemeine preussische Landrecht bestimmt den 210ten Tag. Metzger, v. Haller, Gruner, Kopp, Mende, Henke, erklären ebenfalls, dass Kinder, die vor dem 210ten Tage geboren, in foro nicht für lebensfähig gehalten würden. — Die Engländer Merriman, James Barlow und Haighton bestimmen das Ende des 7ten oder den Anfang des 8ten Sonnenmonats der Schwangerschaft zum Zeitpunkt der Operation. Mai, so wie v. Froriep, bestimmen sich für den Anfang des 8ten Monats, als zu welcher Zeit man von der Lebensfähigkeit des Kindes überzeugt sein könne. Die meisten deutschen Geburtshelfer stimmen für die Operation in dem Zeitraume vom Anfange der 29sten bis zum Ende

---

1) Allgemeine geburtshülfliche Beiträge. p. 203.

der 37sten Schwangerschaftswoche, und hier muss die Kunst in jedem individuellen Falle nach der Einsicht in die Bekkenverhältnisse und die Grösse und Kompressionsfähigkeit des Kindeskopfes entscheiden, ob sich die künstliche Frühgeburt mehr oder weniger der 38sten Woche annähern dürfe.

Von den Methoden zur Erregung der künstlichen Frühgeburt. — Man hat die künstliche Frühgeburt auf verschiedenen Wegen zu bewirken gesucht. So glaubte Gardien dieselbe allein durch den Gebrauch warmer Bäder, durch welche Plessmann [1]) schon im Jahre 1796 den Abortus herbeizuführen suchte, erregen zu können. Bongiovanni suchte durch Darreichung innerer Mittel dieselbe zu bewirken, und bediente sich zu diesem Zwecke des Mutterkorns. Allein d'Outrepont [2]) erinnert, dass nach seinen Erfahrungen das Mutterkorn ein höchst unzuverlässiges Mittel sei, um Wehen zu erwecken, indem es zwar die bereits begonnenen Wehen verstärke, keinesweges sie aber ursprünglich zu erwecken vermöge, daher es auch zur Erregung der künstlichen Frühgeburt nicht tauglich, und seine Anwendung nicht ohne Gefahr für das Leben des Kindes sei.

Chaussier [3]) empfahl das Extractum Belladonnae als ein Mittel, den Muttermund ohne Gefahr und Gewalt zu erweitern, indem man dasselbe in Salbenform in den Muttermund einreiben soll. Man glaubte, durch dieses Mittel auch die künstliche Frühgeburt erregen zu können; allein die Erfahrung hat gelehrt, dass die Wirkung dieses Mittels sehr unzuverlässig ist. Ferner empfahl man zur Erwekkung der Geburtsthätigkeit das öftere Reiben und Ausdehnen des Muttermundes mit dem Finger. Ulsamer ist der Meinung, dass schon das mechanische Reiben des Unterleibes mit der flachen Hand, welches d'Outrepont empfiehlt, um während der Geburt Wehen hervorzurufen oder zu verstärken, schon hinreichen dürfte, die Frühgeburt zu erregen. Endlich will Schweighäuser [1]), man solle das künstliche Wassersprengen möglichst vermeiden, und vorher suchen, den Muttermund zu erweitern, durch Ausdehnung zu reizen, und durch lauwarme Injektionen die Lostrennung der Eihäute vom Uterus zu trennen.

Man hat sich bisher vorzüglich dreier Methoden zur Erregung der künstlichen Frühgeburt bedient, nämlich der Hamilton'schen, der Kluge'schen und des Eihautstiches.

Die Hamilton'sche Methode, die auch von Davis, Mende, Kluge, Rieke und Andere ausgeübt wurde, besteht darin, dass man einen Finger in den geöffneten Muttermund einführt, und damit die Membrana decidua von dem Halse und Munde der Gebärmutter lostrennt, so hoch es immer möglich ist, damit der Fötus sammt den Eihäuten, und so der Vortheile des Fruchtwassers unberaubt, geboren werde. Kluge und Riecke bedienten sich dieser Methode, aber nicht jedesmal mit dem gewünschten Erfolge, indem die Wehen ausblieben, und man noch zum Eihautstiche seine Zuflucht nehmen musste, ja im 2ten Falle von Riecke traten die Wehen erst nach 19

[1]) La Médecine puerperale, ou des accidens de la maternité. Paris.

[2]) Gemeins. deutsche Zeitschrift. Band 2. Heft 3.

[3]) Handbuch der Geburtshülfe von Madame Boivin. Marburg 1929. — Chaussier's Pomade dilatoire besteht aus 2 Gran Extr. Belladonnae, in etwas destillirtem Wasser gelöst, und mit einer Unze Cerat zur Salbe gemacht. In Ermangelung der besonderen Spritze, welcher sich Chaussier zum Einreiben bedient, kann man sich auch eines hölzernen oder stählernen Stieles (oder des Stempels einer Spritze) an dessen Ende man ein kleines Tupfbällchen von Leinen, vom Umfange einer Nuss, auf welches man die Salbe trägt, befestigt, bedienen. Nach 30 — 40 Minuten soll sich der Muttermund leicht erweitern, und dann die Geburt normal erfolgen.

[1]) Das Gebären nach der beobachteten Natur. Strassburg 1825.

Tagen ein. Ausser dieser Unsicherheit des Eintritts der Wehen bietet diese Methode aber auch noch andere Schwierigkeiten dar, deren Beseitigung dem Arzte nicht immer glücken wird; denn einmal ist ja nur in einzelnen Fällen bei Schwangern im 8ten oder 9ten Mondsmonate der Muttermund so weit geöffnet, um bequem mit dem Zeigefinger eingehen, und die Verbindung der Fötushüllen mit der innern Gebärmutterfläche trennen zu können, und dann ist es auch oft unmöglich, bei dem hohen Stande des Uterus, der dem engen Becken, welches die künstliche Frühgeburt indizirt, fast ausschliesslich eigen ist, den Finger so hoch hinaufzubringen. Auch die Versuche, einen Katheter, statt des Fingers, zu diesem Zwecke zu benutzen, werden nicht immer glücken.

Was die 2te Methode betrifft, nämlich die Einführung eines Pressschwammes in den Muttermund, welches Verfahren zuerst von Merriman, Siebold und Kluge zur Erregung von Wehen benutzt wurde, so giebt ihr Mende vor allen anderen Verfahrungsarten den Vorzug, weil mit der gleichzeitigen Erweiterung des Muttermundes und der dadurch bedingten Trennung der Verbindung zwischen den Eihüllen und Uterus auch ein andauernder milder Reiz des untern Theils der Gebärmutter verbunden sei, und dem hierzu brauchbaren Pressschwamm leicht die, dem jedesmaligen Zustande des Muttermundes entsprechende, Form und Umfang gegeben werden kann, er sich auch allmälig ausdehne, ohne dabei eine nachtheilige, verletzende Gewalt auszuüben. Es verdient daher diese Methode, da das Leben des Kindes gewiss mehr gefährdet ist, wenn in Folge der gestärkten Wirkung des Blutumlaufs durch den Druck auf den Mutterkuchen das Fruchtwasser zu früh entleert wird, einen so grossen Vorzug, weil die Einführung des Pressschwammes nicht nur die Wehen, sondern auch die Ausdehnung des Muttermundes in dem Grade bewirkt, dass sehr häufig die Blase nach den eingetretenen Wehen schon sprungfertig ist. Das Kind wird darauf schneller ausgestossen, und den Gefahren der Kompression des Uterus bei zu frühzeitig abgeflossenen Wässern nicht so leicht ausgesetzt, daher leichter am Leben erhalten, und die Geburt überhaupt mehr dem normalen Zustande genähert. Nächstdem ist die künstliche Frühgeburt, auf diese Weise veranlasst, weniger nachtheilig für die Mutter, indem die späteren nachtheiligen Folgen für dieselbe, welche besonders dann zu fürchten sind, wenn der gänzliche Ausfluss des Fruchtwassers vor dem Eintritte der Wehen erfolgt, verhütet werden.

Das Verfahren selbst bei Einführung des Pressschwammes ist in der Kürze folgendes: Nachdem man täglich ein lauwarmes Bad hat nehmen, und laue Injektionen von Chamillenaufguss etc. in die Vagina machen lassen, auch der Gebärmuttergrund täglich einigemal mit der flachen Hand kreisförmig gerieben und für Stuhlausleerung gesorgt worden ist, bringt man in der Rücken- oder Knie-Ellenbogenlage, je nachdem es der Stand des Muttermundes erfordert, ein mit Cerat oder Oel bestrichenes konisches Stück Gummipressschwamm von 2 — 4 Zoll Länge, welches am dünnen Ende 2, am dickern Ende, an welchem ein Faden befestigt ist, 3 Linien dick ist, mit der Kluge'schen Zange unter Leitung des beölten Zeigefingers der linken Hand, welcher den Muttermund fixirt, in den letztern sanft ein, lässt ihn los, und entfernt vorsichtig die Zange.

Mit dem linken Zeigefinger drückt man nun den Pressschwamm so hoch in den Muttermund hinauf, dass sein dickeres Ende in der Lippe des Muttermundes steht, bringt dann einen Badeschwamm von der Grösse eines Gänseeies, welcher zuvor in Kamillenaufguss ausgedrückt worden ist, gleichfalls mit einem Faden versehen, mit derselben Zange in die Vagina bis zum Muttermunde ein, und befestigt die Fäden äusserlich mit Heftpfla-

ster. Am folgenden Tage zieht man den Wasch- und Pressschwamm mittelst der Fäden vorsichtig aus der Vagina, macht eine lauwarme Injektion in dieselbe, und führt auf die angegebene Weise ein neues, etwas dickeres Stück Pressschwamm wieder ein, welches man nach Umständen am 2ten Tage noch einmal wiederholt. Während dieser Zeit muss die Schwangere das Bett hüten, und eine etwas eingeschränkte Diät mit Vermeidung fester Speisen beobachten. Treten nach diesem Verfahren in den nächsten 2—3 Tagen Wehen ein, und hat sich die Geburtsthätigkeit vollkommen entwickelt, so entfernt man beide Schwämme und erwartet die Geburt. Es ist dieses ein günstiges Ereigniss, weil alsdann der Wassersprung erst zur gehörigen Zeit wie bei einer natürlichen Geburt erfolgt. Wenn aber von Zeit zu Zeit zwar Wehen eintreten, ohne jedoch die Geburt zu veranlassen, so muss nach vorheriger Entleerung des Mastdarms und der Urinblase der Eihautsich vorgenommen werden.

Das dritte und wohl das sicherste Verfahren, die künstliche Frühgeburt zu erregen, ist der Eihautstich nach Wenzel [1]).

Nachdem man auch hier die Geburtstheile durch mehrere Tage lang fortgesetzte lauwarme Bäder, ölige Injektionen etc. zur Geburt vorbereitet hat, führt man, um die Perforation der Eihäute zu machen, den beölten Zeigefinger in die Vagina, und fixirt mit demselben die Vaginalportion und den Muttermund. Hierauf bringt man mit der rechten Hand eine einfache, etwas gekrümmte silberne Sonde, oder den von d'Outrepont verbesserten Wenzel'schen Wassersprenger nach der Leitung des Zeigefingers der linken Hand, erwärmt und beölt, in den Muttermund und sprengt die Wasserblase, indem man das Instrument sanft gegen die Eihäute andrückt, wobei man sich hütet, sowohl den Mutterhals, als auch den etwa vorliegenden Kindestheil zu verletzen. Das durch die Röhre abfliessende Wasser zeugt von dem Gelingen der Operation. Sobald nun das Fruchtwasser abzufliessen anfängt, zieht man den Finger und das Instrument vorsichtig zurück. Auch kann man zu dieser Operation Ritgen's Nachsauger, den man auf gleiche Weise wie die übrigen Instrumente einführt, anwenden, indem man kleine Quantitäten Fruchtwasser wiederholt mit demselben auszieht. Nach dem Wassersprunge lässt man die Schwangere eine horizontale Lage auf dem Rücken oder der Seite beobachten, und wartet nun den Eintritt der Geburt ab, welche gewöhnlich zwischen den nächsten 24 bis 48 Stunden, seltener nach 5—12 Stunden, zuweilen aber auch nach 5—12 Tagen erfolgt. Fliesst nun das Fruchtwasser schnell ab, so muss die ruhige Lage im Bette mit etwas erhöhtem Kreuze beibehalten werden, wobei man, nach Verschiedenheit der durch die Untersuchung erkannten Lage der Frucht, die Schwangere verschiedene Lagen annehmen lassen kann, um den vorliegenden Kindestheil desto besser in das Becken hinabzuleiten. Bei sehr langsamem Abflusse des Wassers hingegen wird man mit Vortheil eine aufrechte Stellung, Herumgehen der Schwangern im Zimmer, wodurch auch das Eintreten des Kindes mit dem Kopfe begünstigt werden soll, empfehlen. Sehr vortheilhaft wird es auch sein, zur Vorbereitung der Scheide und des Muttermundes auf die nachherige Erweiterung auch nach dem Eihautstiche von Zeit zu Zeit Injektionen von erweichenden Dekokten, mit Oleum Hyoscyami coctum, denen man auch Kamillen zusetzen kann, machen zu lassen. Auch setze man die kreisförmigen Reibungen des Gebärmuttergrundes bei Wehennachlasse fort, oder reiche der Kreissenden einige Gaben Borax, den hier besonders Koelle zur Verstärkung der Wehen empfiehlt. Nach dem Eihautstich überlasse man so viel als möglich das ganze Geburtsgeschäft der

---

[1]) Allg. geburtsh. Betrachtungen p. 267.

Natur, und wende nur da Kunsthülfe an, wo man sie auch bei natürlichen Geburten anzuwenden pflegt. Die etwa eintretenden Zufälle werden nach den Regeln der Kunst behandelt, wobei gegen das zuweilen beobachtete Fieber eine Emulsio papaveris mit Aqua Laurocerasi oder Extr. Hyoscyami die besten Dienste leistete; in seltenen Fällen kann auch ein Aderlass nöthig werden.

Nach der Geburt stellen sich gewöhnlich die regelmässigen Nachwehen ein, und die Wegnahme der Placenta unterliegt keiner Schwierigkeit. Die Milchsekretion tritt bald ein, und der Verlauf des Wochenbettes ist, wenn nicht zufällig eintretende Umstände ihn stören, fast ganz derselbe, wie bei natürlichen Geburten. Obschon in den von Schippan gesammelten Fällen von 90 Frauen 7 gestorben, so glaubt er doch die Ursache des Todes nicht in der künstlichen Frühgeburt suchen zu dürfen.

Ist das Kind geboren, so hat man vorzüglich die Unterbindung der Nabelschnur zu berücksichtigen, welche nicht eher unternommen werden darf, als bis die Pulsation derselben gänzlich aufgehört hat. Die übrige Behandluug des Kindes ist dieselbe, wie nach gewöhnlichen Geburten, erfordert aber wegen der noch grössern Zartheit desselben noch grössere Vorsicht und vorzüglich im Anfange ein wärmeres, gleichförmiges Verhalten. Bei vorkommendem Scheintode müssen die Belebungsversuche längere Zeit fortgesetzt werden.

Schliesslich ist auch auf die von Reisinger und Andern angegebenen Kautelen bei Ausübung dieser Operation wiederholt aufmerksam zu machen, nämlich die künstliche Frühgeburt nie ohne Einwilligung der Schwangern, und wo möglich erst nach Berathung mit anderen Kunstverständigen zu unternehmen, sich nie auf die Relation anderer Aerzte oder auf den Verlauf früherer Geburten zu verlassen, sondern sich durch die eigene äusserliche und innerliche, manuelle und instrumentelle Untersuchung selbst zu belehren; bei akuten Krankheiten der Schwangern deren Genesung erst abzuwarten, sie nie vor dem 8ten Monate und nie später als in der 37sten Schwangerschaftswoche zu unternehmen, und sie vorzüglich an den Tagen zu machen, am welchen im nicht geschwängerten Zustande die Menstruation eingetreten wäre, das plötzliche Entleeren des Fruchtwassers zu vermeiden, und die Operation länger zu verschieben, wenn man keine passende Kindeslage entdeckt, oder von einer Zwillingsschwangerschaft überzeugt ist.

(Nach E. L. Schippan: Die künstliche Frühgeburt. Würzburg 1831).

FUSSGEBURT. Partus agrippinus. — Fussgeburten sind seltener [1]), und in der Regel beschwerlicher als Steissgeburten. Die Schwierigkeit rührt fast immer daher, dass der Muttermund sich nicht gehörig erweitert, weil der Druck der kleinen Fruchtblase und der schmalen Füsse geringer ist, als in Kopf- oder Steisslagen. Es können beide oder nur ein Fuss [2]), oder auch die Knie im Muttermunde sich darstellen, und die Zehen nach hinten, nach vorn oder seitwärts gekehrt sein. Die günstigste und häufigste Lage ist die, wobei die Zehen nach hinten oder die rechte Seite, und die Fersen vorwärts oder gegen die linke Seite gerichtet sind. Aber auch bei anderen Lagen sieht man in der Geburt zuweilen die Füsse sich so drehen, dass sie die genannte günstige Richtung annehmen.

Die Zeichen, dass das Kind mit den Füssen sich zur Geburt stellt, sind: 1) wenn man in der letzten Schwangerschaftszeit im Grunde der Gebärmutter den Kopf entdeckt, den Grund der Scheide aber leerer als gewöhnlich findet; 2) wenn man bei dem Drucke der Fingerspitzen

---

[1]) Unter 15,652 in 9 Jahren in der Maternité zu Paris geborenen Kindern lagen 349 mit dem Steiss und 235 mit den Füssen vor.

[2]) Aug. Hoffmann, die unvollkommene Fussgeburt. Berlin 1829.

gegen den Scheidengrund und die untere Wölbung der Gebärmutter ein oder zwei kleine, runde, bewegliche Körper fühlt, welches die Füsse, Hände, Knien oder Ellenbogen sein können; 3) wenn der Muttermund sich ungewöhnlich langsam öffnet, und innerhalb der schlaffen Blase kein solider, grosser Körper, sondern kleine bewegliche Kindestheile sich dem Gefühle darstellen. Beim Wassersprunge stürzt gewöhnlich alles Fruchtwasser, in einem Gusse auf einmal hervor, und ein oder beide Füsse, nicht selten auch die Nabelschnur, dringen in die Scheide herab. Die Füsse unterscheidet man von den Händen an den kuglichen Fersen, den kurzen Zehen und den wenig abstehenden grossen Zehen. Dass die Füsse ungekreuzt vorliegen, erkennt man an den neben einander stehenden grossen Zehen.

Es kommen auch hier leichte, beschwerliche und schwere Fälle vor. Die Leichtigkeit hängt vorzüglich von der Nachgiebigkeit des Muttermundes, der Grösse des Kindes und Weite der Genitalien ab. Unter günstigen Umständen kann das mit den Füssen in den Muttermund eingetretene Kind in einer halben Stunde auf das glücklichste geboren sein. Die Arme kommen entweder herabgestreckt mit den Händen oder Ellbogen voran, zugleich mit dem Rumpf hervor, oder liegen aufwärts gerichtet neben dem Kopfe, und dieser dringt, mit dem Kinn an die Brust gedrückt, oft mit grosser Leichtigkeit und überraschender Schnelligkeit aus der Vagina hervor. In solchen leichten Fällen, die man am besten bei der Rücken- oder Seitenlage der Frau im Bette abwarten kann, beschränkt sich die Hülfe auf Unterstützung des Dammes, und höchstens auf ein gelindes Aufheben des Rumpfes und schwaches Anziehen der Füsse [1]).

[1]) **Ritgen** in seinem Handbuche der niedern Geburtshülfe 1824 S. 333. giebt den Rath, die Füsse Anfangs nicht nur nicht anzuziehen, sondern zurückzudrängen, als das beste Mittel, die Gebärmutter zu gehöriger Thätigkeit anzuregen.

Nicht immer aber sind die Fussgeburten so leicht, und viele kommen in die Klasse der beschwerlichen und schweren. Die Wasser fliessen vor der Zeit ab, die Füsse bleiben halbe bis ganze Tage lang in dem unnachgiebigen, nicht völlig offenen Muttermunde stecken; die Wehen sind schmerzhaft, quälend und fruchtlos, oder die Nabelschnur fällt vor, und zeigt immer schwächere Pulsation. Oder es dringen die Füsse zwar aus der Scheide rasch hervor, das Kind wird bis zu den Hüften oder Achseln geboren, Arme und Kopf bleiben aber stecken, und nach mehreren Stunden vergeblicher Geburtsarbeit, Angst und Beunruhigung, sieht man sich endlich genöthigt, nach Beistand zu schicken.

Unter Umständen, die keinen leichten Verlauf erwarten lassen, und wo Indikation zur Beschleunigung der Geburt statt findet, z. B. beim Vorfall der Nabelschnur oder bei Blutung ist es rathsam, noch ehe die Wasser abgeflossen sind oder doch bald nachher an die künstliche Beendigung der Fussgeburt zu denken, und es nicht darauf ankommen zu lassen, ob unter unthätiger Abwartung der Naturhülfe das Kind am Ende lebend oder todt hervorkommen werde. Dabei ist jedoch sehr zu empfehlen, dass man nicht früher die Wasser sprengt und die Füsse ergreift, als bis der Muttermund 4 Finger breit offen ist, und schon eine Zeit lang Wehen eingewirkt haben, denn ein zu rasches Verfahren im Operiren, so lange der Muttermund noch nicht gehörig erweitert ist, kann höchst nachtheilig werden, sowohl der Gebärenden dadurch, dass die Mündung einreisst, als auch dem Kinde dadurch, dass die Entbindung, zumal das Armlösen und die Entwickelung des Kopfes, aufgehalten und erschwert wird. Nachdem die Eihäute mit den Fingern oder dem Wassersprenger zerrissen werden, ergreift man wo möglich beide Füsse, leitet sie in die Vagina herab, und extrahirt das Kind nach den für die Wendung (s. diesen Artikel) gel-

tenden Regeln. Schlingen sind dazu nie erforderlich; sobald die Füsse aber aus der Scheide hervorgekommen sind, ist es gut, sie mit einem trocknen Tuche zu bedecken und so zu fassen, dass die Daumen auf die Waden oder die Hinterseite der Schenkel zu liegen kommen. Im Extrahiren ist der Spruch: festina lente, die Hauptsache.

(Nach **J. F. Osiander:** Die Ursache und Hülfsanzeigen der unregelmässigen und schweren Geburten. Tübingen 1833.)

GEBÄRMUTTER, **Blutflüsse derselben,** s. **Metrorrhagia.**

GEBÄRMUTTER, **Entzündung derselben. Inflammatio Uteri, Metritis. 1) Die acute Entzündung der Gebärmutter (Metritis acuta s. phlegmonosa).** Die Gebärmutterentzündung bietet gewisse Formverschiedenheiten dar, je nachdem die eigentliche Substanz des Uterus, seine Peritonäalumhüllung oder die innere, schleimhautartige Oberfläche von der Entzündung ergriffen worden sind. Da aber die beiden zuletzt erwähnten Formen noch später (s. Kindbettfieber) ihre spezielle Erledigung finden werden, so wird hier mehr von den Erscheinungen die Rede sein, welche der akuten Entzündung des Fruchthalters im Allgemeinen zukommen, und dabei vorzugsweise das Auftreten derselben in der Schwangerschaft und im Wochenbette die Rede sein.

Bei sehr akutem Verlaufe sind nur kurze Vorboten zu unterscheiden, die besonders im Gefühle von zunehmendem Unwohlsein bestehen, wozu kolik- oder wehenartige Schmerzen kommen, die wohl nur höchst selten im Anfange mit gesteigertem Wollustgefühle verbunden sein dürften. Bald tritt dann ein starker Frostanfall ein, wobei die Kälte gewöhnlich am meisten im Unterbauche empfunden zu werden pflegt, oder von da auszugehen scheint. Binnen kurzer Zeit wird der Frost durch Fieberhitze und die sie begleitenden Erscheinungen verdrängt, worauf auch der dumpfbrennende Schmerz in der Uteringegend deutlicher wird, während die Verstimmung des Gemeingefühls zunimmt, und in der Regel auch Neigung zum Erbrechen sich einstellt. Die Fieberhitze kann einen hohen Grad erreichen, und von heftigem Durst, Trockenheit der Zunge und sparsamer Ausleerung eines rothen Fieberharnes begleitet sein. Indessen beschränkt sich, bei intensiver Entzündung, die Hitze hauptsächlich auf den Rumpf, und ganz besonders auf den Bauch, während die Gliedmassen kühl oder gar kalt sich anfühlen. Damit übereinstimmend, findet man selten einen vollen, harten und gespannten, aber zugleich entwickelten Puls, sondern gewöhnlich ist derselbe klein, härtlich, zusammengezogen und äusserst frequent.

Der Schmerz hat seinen Sitz gewöhnlich an dem Unterbauch und den Weichen; er kann in kurzer Zeit zunehmen und sehr heftig werden. Oft ist vom ersten Anfange an der Schmerz auf eine verhältnissmässig kleine Stelle konzentrirt, von der er sich weiter ausbreitet. In anderen Fällen ist derselbe zuerst weniger genau fixirt, sondern mehr wehenartig, wobei er pausenweise geringer werden, oder für kurze Zeit ganz aussetzen kann. Später vermögen die meisten Kranken einen Punkt anzugeben, von welchem der stechende, schneidend - brennende Schmerz, der mit dem Gefühle von Druck und zunehmender Schwere verbunden ist, gewissermassen seinen Ursprung nimmt, und nach verschiedenen Richtungen sich verbreitet. Durch jede Bewegung der Patientin, besonders aber durch die mit dem Stuhlgange und mit dem Harnlassen verbundene Anstrengung, so wie durch äussern Druck, wird der Schmerz verstärkt, und bisweilen bis zum höchsten Grade gesteigert. Manchmal lassen sich 3—4 tägliche Exacerbationen des Schmerzes unterscheiden, während welcher derselbe eine unerträgliche Höhe erreicht, und aufwärts bis zu dem Zwerchfelle, ja bis zu den Schlüsselbeinen, abwärts bis zu den Knieen fortschiesst. — Man hat

behauptet, dass ein brennender Schmerz in der Tiefe des Beckens, ohne äusserlich wahrnehmbare Geschwulst, besonders im ungeschwängerten Zustande, auf entzündliche Reizung der innern Fläche des Fruchthalters schliessen lasse. Allein diese Isolirung der Entzündung kommt nur als chronischer Zustand vor, und wird dann gewöhnlich durch die zugleich stattfindende pathologische Sekretion sowohl mehr innerhalb der Form der Kongestion erhalten, als auch von dem tiefern Eindringen in die Substanz abgehalten. Die Geschwulst wird oft mit der allgemeinen Bauchgeschwulst verwechselt, oder leicht durch dieselbe maskirt. Dieses ist weniger bei der Metritis gravidarum, als bei der Metritis puerperarum der Fall, obgleich bei der erstern nicht sowohl zunehmende Geschwulst, sondern pralle Härte des schon ausgedehnten Uterus durch die Bauchdecken hindurch sich unterscheiden lässt. Bei der Metritis im ungeschwängerten Zustande vermag man bisweilen die Entzündungsgeschwulst des Fundus Uteri über dem Schossbogen durch die Integumenta zu fühlen; deutlicher überzeugt man sich von der Gegenwart der Entzündung des untern Segments bei der Untersuchung durch die Scheide. Die Abdominalpulsation bei hohen Graden der Entzündung muss hauptsächlich der Reperkussion zugeschrieben werden, welche die Aorta gegen den plötzlich anschwellenden Uterus ausübt; sie fehlt gewöhnlich im ungeschwängerten Zustande.

Schmerz oder Empfindlichkeit der Brüste wird oft im Verlaufe der Krankheit beobachtet (Capuron); nach Raimann soll fast in allen Fällen Empfindlichkeit der Brüste zugegen sein. Bisweilen, aber doch wohl nur bei der Metritis puerperalis, werden selbst pleuritische und pneumonische Symptome wahrgenommen. — Jeder höhere Grad von akuter Entzündung des schwangern Uterus hat Abortus zur Folge. Die Metritis im Wochenbette ist sehr häufig, aber doch keinesweges immer, mit Verminderung der Lochien und Milchsekretion verbunden. Bisweilen dauern beide Sekretionen fort, ohne einen wesentlichen Einfluss auf den Krankheitsverlauf zu äussern; indessen werden in solchen Fällen die Lochien gewöhnlich übelriechend und selbst saniös. Die perniciöseste Form der Metritis puerperalis kann sogar durch wiederholte Metrorrhagien ausgezeichnet sein. Die während der Menstruation entstehende Entzündung des Fruchthalters hat immer Unterdrückung der Menstruation zur Folge. Bei allgemeiner und sehr heftiger Entzündung senkt sich in der Regel das ganze Organ etwas tiefer in das kleine Becken hinab, so dass der Cervix uteri leichter mit dem Finger zu erreichen ist. Der Muttermund ist häufiger geöffnet, zuweilen aber auch geschlossen, und gegen die eine oder andere Seite geneigt. Oft findet man den Scheidenkanal heiss und trocken, und die Schamlefzen mehr oder weniger geschwollen.

Zu den selten fehlenden Erscheinungen der Metritis gehört Erbrechen; wenigstens leiden die meisten Kranken an Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen, wobei oft auch die Zunge mit einer weisslichen Schleimdecke belegt ist. Berends nennt als die konstantesten Symptome der Krankheit heftiges Fieber, brennenden, gewöhnlich fixirten Schmerz im Uterus, grosse Angst und in den meisten Fällen auch anhaltendes Erbrechen. Noch häufiger werden in schlimmen Fällen angreifende und anhaltende Vomituritionen beobachtet. Nimmt die Krankheit rasch zu, so wird die Zunge gewöhnlich trocken, bisweilen braun oder schwarz gefärbt. Die Harnblase kann schon durch den Druck des Uterus in ihren Funktionen gestört werden; aber sehr leicht theilt sich auch ein gewisser Grad entzündlicher Reizung derselben mit. Entsteht Harnverhaltung in Folge von Entzündung des schwangern Uterus, so wird bisweilen die Harnblase ungemein ausgedehnt; aber der Körper derselben liegt dann in der Regel nicht vor dem Uterus, sondern ist auf die eine oder

andere Seite gedrängt worden. Auf der Höhe der Krankheit wird nicht selten die Verstopfung durch dünne, stinkende Darmausleerungen ersetzt, welche meist einem entzündlichen Leiden der Intestinalschleimhaut entsprechen. Zuletzt wird fast immer der ganze Bauch gleichförmig aufgetrieben, gespannt und bei der leisesten Berührung schmerzhaft, indem bei der um sich greifenden Reizung leicht das Peritonäum in seinem ganzen Umfange an derselben Antheil zu nehmen beginnt. Die meisten Kranken vermögen zwar, nach der Angabe von Mauriceau, nur in der Rückenlage auszuhalten; aber mit der zunehmenden Verschlimmerung wird das Gemeingefühl so sehr gestört und die Angst so gross, dass dieselben in keiner Lage auch nur augenblickliche Ruhe finden. Zugleich werden die Extremitäten, besonders die unteren, kälter; die letzteren manchmal sogar ödematös. Mit der Angst steht gewöhnlich ein Gefühl von grosser Hinfälligkeit, die Neigung zu Anwandlungen von Ohnmacht, im Verhältniss.

Das Nervensystem wird überhaupt im hohen Grade affizirt. Durch die zunehmende Angst wird der Schlaf gänzlich verscheucht, und endlich entstehen Delirien; in anderen Fällen bildet sich ein mehr soporöser Zustand aus. Sehr gewöhnlich sind die Klagen über heftigen Kopfschmerz, mit Schwindel, Ohrensausen und grosser Lichtscheu, bisweilen sogar mit entzündlicher Reizung der Augen, wobei diesslben ungewöhnlich glänzen, und die Delirien ungestümer sein können. Noch übler ist es, wenn die Kranken mit bleichem, kühlen Gesichte und mattem Blicke still vor sich hin unverständliche Laute murmeln; unter solchen Umständen findet man oft die Pupillen verengt, die Kranken sind schwerhörig, haben eine belegte, aber trockene Zunge und einen sehr beschleunigten, kleinen und weichen Puls. Konvulsionen kommen nicht gerade oft vor; häufiger beobachtet man tremor universalis oder Subsultus tendinum; auch klagen manche Kranken über schmerzhaften Stupor und über Formikation in den Gliedern, fast wie beim Friesel, namentlich in den Phalangen der Finger. — Gar nicht selten geschieht es auch, dass im Verlaufe der akuten Metritis das Nervensystem, und zunächst das Gehirn selbst so heftig angegriffen werden, dass der Tod eintreten muss, bevor andere Ausgänge der ursprünglichen Krankheit zu Stande gekommen sind.

Noch müssen die Erscheinungen der Entzündung einer besondern Betrachtung unterworfen werden, je nachdem dieselben gewissen Gegenden des Uterus vorzugsweise entsprechen. Zwar beruht hier Vieles auf blosser Annahme; indessen kann doch die Vergleichung dieser Angaben dazu beitragen, die lokalen Symptome überhaupt genauer kennen zu lernen, und dieselben einer sorgfältigen Kritik zu unterwerfen. Man pflegt folgende Lokalitätsverschiedenheiten aufzusuchen:

a) Die Entzündung des Grundes oder obern Theiles des Uterus. Am häufigsten kommt diese Form in der Schwangerschaft, aber auch im Wochenbette vor. Man fühlt den Uterus wie eine rundliche, kugliche, sehr harte und schmerzhafte Geschwulst. Sehr bald nimmt das überkleidende Bauchfell an der Entzündung Antheil, so dass die Symptome der Peritonitis sich entwickeln, und ein hoher Grad von allgemeiner Bauchgeschwulst eintreten kann. Schmerz wird vorzüglich zwischen dem Nabel und Zwerchfell empfunden; Schlucken, Beängstigung und Erbrechen sind besonders bei dieser Form zugegen.

b) Bei der Entzündung der vordern Fläche ist sehr häufig der zunächst liegende Theil des Grundes vom Anfange an mit affizirt. Auftreibung, Härte und Schmerzhaftigkeit werden vorzüglich oberhalb der Schambeinfuge bemerkt. Die Urinausleerung ist sehr schmerzhaft oder gehemmt. Der Urin ist roth oder selbst blutig gefärbt, und setzt oft ein dickschleimiges, eiterartiges Sediment ab.

c) Bei der Entzündung der hintern Fläche leidet vorzüglich der Mastdarm;

die Kranken beklagen sich über Schmerz und Spannung im Mastdarme, gleichsam als ob derselbe von harten Fäkalstoffen ausgedehnt wäre; auch sind Schmerzen im Kreuze zugegen, welche nach den Lenden und bis zum Sitzbeine sich verbreiten. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm fühlt man den aufgetriebenen und schmerzhaften Uterus; auch sind manchmal in Folge des Druckes die Hämorrhoidalgefässe mehr oder weniger aufgetrieben. Gewöhnlich findet Verstopfung Statt; doch können später flüssige, selbst jauchige Ausleerungen eintreten.

d) Die Entzündung des einen oder andern seitlichen Randes des Fruchthalters dürfte kaum isolirt vorkommen, sondern ist hauptsächlich als entzündliche Affektion der Ligamenta lata, der Tuben und der Eierstöcke zu betrachten. Nach Berends hat der Schmerz seinen eigentlichen Sitz in der Inguinalgegend, die sich auch gespannt anfühlt; dagegen betrachtet Autenrieth das Zeichen des Schmerzes gegen die Bauchringe als ein Zeichen der Entzündung der Ligamenta uteri rotunda. Wenn eine Seitenwand des Uterus im besonders hohen Grade entzündet ist, so verbreitet sich der Schmerz von der Lenden- und Weichengegend vorzüglich nach dem Oberschenkel der nämlichen Seite, erschwert die Bewegung desselben, und schiesst bisweilen bis zum Knie, ja bis zur Fussspitze hinab. Der Schenkel ist wie eingeschlafen und taub, und nicht selten bildet sich frühzeitig Oedem dieser Extremität aus. Uebrigens neigt sich der Uterus gewöhnlich nach derjenigen Seite hin, welche der Entzündungsgeschwulst entspricht, so dass der Muttermund mehr nach der entgegengesetzten Seite hin gerichtet ist.

e) Die akute Entzündung des Mutterhalses und Muttermundes wird am häufigsten im Wochenbette beobachtet, und durch schwere Entbindungen veranlasst. Gewöhnlich findet man schon den Eingang in den Scheidenkanal und diesen selbst in seiner ganzen Ausdehnung heiss und trocken; eben so verhält sich die mehr oder weniger angeschwollene Vaginalportion. Der trockene und heisse Muttermund fühlt sich gespannt an, und ist bei der Berührung äusserst schmerzhaft. Meist ist Geschwulst der Labia orificii zugegen, so dass dieselben den gleichsam zurückgezogenen Mund verschliessen, manchmal ist ein blutiger, zum Theil aus koagulabler Lymphe bestehender Pfropf im Muttermunde enthalten. Die Kranken klagen über einen heftigen, brennenden Schmerz in der Tiefe des Scheidenkanals, womit ein gewisser Grad von Strangurie verbunden zu sein scheint. Nimmt man das Speculum uteri zu Hülfe, so sieht man deutlich die Geschwulst und Röthe des Cervix und der Labia orificii, deren Oberfläche oft mit kleinen, leicht blutenden Granulationen bedeckt sind.

f) Die Entzündung der innern Oberfläche, oder die fälschlich sogenannte Schleimhautentzündung des Uterus, die von Einigen die katarrhalische, von Anderen die rosenartige genannt wird, ist allerdings, wenn sie nicht zu intensiv wird, durch reichliche muköse Sekretion ausgezeichnet. Die Kranken empfinden ein nicht sehr heftiges Brennen, welches von Zeit zu Zeit, besonders um die Menstruationszeit stärker werden kann. Der ausfliessende Schleim wird bisweilen blutstreifig; der Muttermund ist mehr oder weniger aufgetrieben und empfindlich.

Ausgänge. — Der glücklichste Ausgang ist natürlich die Zertheilung. Man sah dieselbe, je nach dem Grade der Krankheit, am siebenten, neunten, ja noch zwischen dem elften und vierzehnten Tage erfolgen. Aber in den meisten Fällen wird man finden, dass ein hoher Grad von Entzündung gegen den zweiten oder dritten Tag schon bedeutend herabgestimmt sein muss, wenn überhaupt Zertheilung noch erwartet werden soll. Unter solchen Umständen mindern sich Schmerz und Fieber und namentlich die Verstimmung des Gemeingefühls, während die Vorbereitungen zur Krise eintreten, die besonders durch ruhigen Schlaf sehr begünstigt wer-

den. Am schnellsten macht die Zertheilung Fortschritte, wenn dieselbe mit einem ziemlich ergiebigen Blutabgange aus den Genitalien beginnt. Häufiger jedoch beobachtet man das Aussickern einer schleimig puriformen, mehr oder weniger blutstreifigen, bisweilen sehr übelriechenden und selbst jauchenartigen Flüssigkeit, welche oft von starker Schleimabsonderung im Scheidenkanale begleitet wird. Bei Wöchnerinnen ist im Allgemeinen die Wiederherstellung des vorher unterdrückten Lochialflusses als ein sehr günstiges Ereigniss zu betrachten, und eben so das Wiederbeginnen der Milchsekretion. Nicht minder vortheilhaft erwies sich auch das Erscheinen der Menstruation. Allgemeiner Schweiss, der oft von frieselartigen Eruptionen begleitet wird, und reichlich vermehrte Nierensekretion dürfen dabei nicht ausbleiben, auch muss die Zunge reiner werden.

Der unmittelbar tödtliche Ausgang der akuten Metritis kann auf verschiedene Weise herbeigeführt werden. Manche Kranke sterben in Folge der durch die heftigen, aber unzureichenden Reaktionen bewirkten Erschöpfung der Innervation, noch ehe der Entzündungsprozess den höchsten Grad erreicht hatte. Der durch die Metritis gravidarum veranlasste Abortus kann zur Ursache unmittelbar tödtlicher Hämorrhagieen werden. Die Metritis puerperarum nimmt nicht selten den Karakter eines tödtlichen Puerperalfiebers an. Auch in B r a n d kann die Entzündung übergehen, und diesen Ausgang hat man besonders bei erschöpften, kachektischen Individuen, so wie bei gänzlich vernachlässigten Blutentziehungen zu befürchten. Die Puerperalmetritis nimmt am leichtesten diesen Ausgang; auch kommt ein Sphacelismus uteri vor. Bei sehr intensiver Entzündung kann der Uebergang in Brand schon am dritten oder vierten Tage erfolgen. Man hat denselben zu befürchten, wenn bei rasch zunehmender Ermattung und allgemeinem Collapsus anhaltende, mussitirende Delirien und Ohnmachten sich einstellen, während die Schmerzen bei zunehmender Kälte und wachsender Anschwellung des Bauches sich verlieren; es stellen sich profuse Ausleerungen, besonders klebrige Schweisse ein, und die Ausleerungen werden unwillkührlich. Die Zunge wird braun, trocken, und der Athem stinkend. Nach B e r e n d s soll der Urin beim Eintreten des Brandes klar und wässrig werden, und eine eigenthümliche grünliche Färbung erhalten. Zuletzt bildet sich ein asphyktisch-soporöser Zustand aus, und die Kranken sterben 24 — 36 Stunden nach dem Eintritt dieser bedenklichen Erscheinungen.

Die E i t e r u n g oder V e r s c h w ä r u n g im Uterus entsteht öfter, als man glaubt. Die Puerperalmetritis neigt allerdings weniger zur eigentlichen Eiterbildung hin, sondern es entsteht entweder ein brandiger Verschwärungsprozess, oder die Krankheit nimmt mehr die Form des Puerperalfiebers an. Doch kommt auch bei Wöchnerinnen zuweilen ein akuter Eiterungsprozess vor, besonders nachdem sie sich, bei noch nicht ganz verschwundenen Lochien, einer heftigen Erkältung ausgesetzt haben. — Man hat Eiterung zu erwarten, wenn der akute und fixirte Schmerz einer mehr gleichförmigen dumpfen Schmerzhaftigkeit, welche bisweilen über alle Beckenorgane sich zu verbreiten scheint, zu weichen beginnt. In anderen Fällen dauert der Schmerz mit grosser Heftigkeit fort, ohne dass man doch die Erscheinungen des Brandes wahrnimmt. Das Fieber wird Anfangs in der Regel vermindert, macht aber häufigere Exacerbationen, die mit Frost beginnen, und nach mehreren Stunden mit ermattendem Schweisse endigen. Gewöhnlich entsteht bald stärkere Bauchgeschwulst, in der die Kranken immer deutlicher ein eigenthümliches Klopfen unterscheiden. Der Urin wird meist sparsam entleert, ist trübe, sehr tingirt, roth oder blutig und riecht stark. Der Mutterhals fühlt sich heiss an, ist geschlossen, manchmal verkürzt und hart, der Muttermund ist fest zusammen-

gezogen; leicht nimmt das Fieber frühzeitig eine hektische Form an. Im günstigsten Falle nimmt der Abscess seine Richtung gegen die Uterinhöhle, berstet endlich, und ergiesst seinen Inhalt in die letztere, von wo derselbe, oft in sehr grosser Menge, unter wehenartigen oder brennenden und reissenden Schmerzen durch den Scheidenkanal ausfliesst. Oft aber hat der Eiter ein mehr jauchiges Ansehn, und es treten zuletzt Hektik und Kolliquation als Zeichen der begonnenen Gebärmutterschwindsucht (tabes uterina) ein. In manchen Fällen bahnt sich auch der Eiter einen Ausweg in die Leistengegend, wo, wenn schützende Adhäsionen gebildet worden waren, der Ausgang günstig sein kann. Es erhebt sich auf der einen oder andern Seite eine bald fluktuirende Entzündungsgeschwulst, die zum Abscesse sich zuspitzt. Sehr misslich sieht es aus, wenn durch den jauchigen, im Gewebe des Uterus angesammelten Eiter die Harnblase perforirt wird. Weniger ungünstig ist es, wenn der Eiter einen Weg durch den Mastdarm sich bahnt. Am übelsten ist es, wenn die Ruptur des Abscesses in die Bauchhöhle erfolgt, denn dann tritt bald der Tod unter den Erscheinungen des Hydrops purulentus ein. — Wenn auch ein Uterinabscess wirklich geheilt worden ist, so vermag doch eine tiefe Narbe manche gefährliche Zustände für die Zukunft zu begründen, namentlich bei neuer Schwangerschaft, wo sie der organischen Expansion des Fruchthalters bisweilen Hindernisse in den Weg legt. Nicht allein chronische Entzündung, sondern auch Abortus, Metrorrhagien, und selbst Zerreissung des Uterus sah man dadurch veranlasst werden.

Die Ausschwitzung seröser Flüssigkeit in die Höhle oder die Substanz des Uterus kommt wohl kaum als Ausgang der akuten Entzündung vor. Allerdings aber kann die Ausschwitzung von plastischer Lymphe erfolgen, und zwar besonders in der Richtung nach aussen. Es werden dadurch bisweilen krankhafte Adhäsionen mit benachbarten Organen begründet, welche nicht selten zur Ursache der hartnäckigsten, schwer zu diagnosticirenden Beschwerden werden. Hierher gehören z. B. Verdauungs- und Harnbeschwerden mancherlei Art, so wie Schieflagen und Lagenveränderungen des Uterus, welche höchst ungünstig auf dessen Funktionen zurückwirken, und bei eintretender Schwangerschaft sogar lebensgefährliche Zufälle veranlassen können.

2) Die chronische Entzündung des Uterus äussert sich durch sehr verschiedene Symptome. Häufig empfinden die Kranken nur Schwere, Hitze und unbestimmte Unbehaglichkeit im Becken; diese Erscheinungen werden bald mehr, bald minder belästigend, und verschwinnicht selten für längere Zeit gänzlich. Gewöhnlich nehmen die Zufälle um die Zeit der Menstruation zu, und erhalten dann selbst einen akuten Karakter. Eine solche langwierige Irritation vermag allerdings, wie Gooch bemerkt, die Ausbildung des Scirrhus zu begünstigen. Der dumpfe Schmerz in der Tiefe des Hypogastriums, der von Zeit zu Zeit ganz verschwindet, dann wieder unter fieberhafter Erregung brennender und stechender wird, kann nicht selten durch allgemeine hysterische Beschwerden ganz in den Hintergrund gedrängt werden; doch wird gern um die Zeit der Menstruation die Uteringegend bleibend empfindlicher, wovon man sich besonders dann überzeugt, wenn man mit der Hand über dem Schambogen tiefer einzugreifen sucht. Manche Kranke klagen vorzugsweise über anhaltende Kreuzschmerzen; Bewegung, Stuhlgang, Coitus vermehren die Schmerzen. Neigung zur Verstopfung pflegt oft zugegen zu sein; selten bleibt auch die Menstruation regelmässig. Sie tritt unordentlich, bald zu früh, bald zu spät ein, oder sie kommt fortwährend nach zu kurzen oder zu langen Intervallen, wird in einigen Fällen sparsam und kärglich, in anderen profus. Sehr häufig ist auch anhaltender Schleimfluss zugegen. Störungen der Verdauung und fieberhafte Bewegungen pflegen wäh-

rend der Menstruation den Zustand gerne sehr lästig zu machen. Am übelsten ist es, wenn die Katamenien ganz unterdrückt sind. Der Uterus kann endlich bedeutend vergrössert werden, senkt sich nach unten, verliert die Beziehungen, welche schon mechanisch sein Gleichgewicht und seine Stellung zu den benachbarten Organen sicherten, so dass sehr häufig Vorfall, Schieflage, Vor- und Rückwärtsbeugung desselben entsteht. Hierher gehört auch die von Schönlein beschriebene Metritis deformans, bei welcher der Uterus am untern Theil in der Art gekrümmt sein soll, dass der Mutterhals ganz nach hinten gerichtet ist, ohne dass doch der Fundus uteri nach vorn gerichtet wäre. Die Menstruation wird dabei äusserst kümmerlich, und endlich treten Kongestionen gegen die Brust und Hämoptysis ein. Bei sehr langer Dauer von Uterinreizungen erfolgt bleibende Schwäche der Verdauungsfunktionen und allgemeines konstitutionelles Leiden, welches zuletzt die verschiedenartigsten Ausgänge der Entzündung im Uterinsystem oder andere Krankheitsprozesse, und selbst hektische Zustände herbei führen kann. Die völlige Zertheilung kommt sehr langsam zu Stande, und wird vorzüglich an der Regulirung der Menstruation erkannt; aber gerade um diese Zeit spricht sich noch lange die Neigung zu Rückfällen aus.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Erkenntniss und richtige Beurtheilung der am Mutterhalse und am Muttermunde in Folge von chronischer Reizung sich bildenden Geschwüre. Diesen letztern geht oft ein krankhafter Entwickelungszustand der Schleimbälge voran, welcher die sogenannten Granulationen bildet. Ausführlicher hat Dugès die granulöse Entzündung des Muttermundes beschrieben. Die Lokalbeschwerden können lange Zeit sehr unbedeutend bleiben, und werden durch die konsensuellen Erscheinungen, oder durch Statt findende Komplikation leicht der Aufmerksamkeit entgehen. Doch ist der Muttermund empfindlich, es findet reichliche Leukorrhöe Statt, welche oft von einem so unerträglichen Jucken an den Schamtheilen begleitet werden kann, dass die Kranken durch die stetige Aufregung zur Nymphomanie getrieben werden. Bei der Berührung des Muttermundes und beim Coitus erfolgt Blutabgang, indem die zwischen den Granulationen befindlichen Stellen zu bluten anfangen. Genau wird die Diagnose erst durch die Anwendung des Mutterspiegels. Man bemerkt dann am Muttermunde kleine, weissliche oder röthliche Erhabenheiten von der Grösse der Sand- oder Mohnkörner. Dieses sind eben die bald hart, bald weich anzufühlenden und krankhaft entwickelten Follikeln. Die oberflächliche, auf die Schleimhaut des Muttermundes beschränkte Verschwärung wird von Dugès mit der Ozaena verglichen. Die Exkoriationen kommen vom Umfang einer Linse bis zur Ausdehnung von 1 Zoll vor, sind oft von Leukorrhöe begleitet, und machen den Beischlaf schmerzhaft. Die Kranken klagen über Druck im Uterus, Ziehen in der Leistengegend, über Spannung und Hitze in dem etwas aufgetriebenen Unterleibe, und über öftere fliegende Hitze im Gesicht. Von den von Lisfranc beschriebenen Ulzerationen des Uterus gehören folgende Arten hierher: a) Flecken und Phlyktänen am Mutterhalse. Sie finden sich fast bei allen Frauen, die an Leucorrhöa uterina leiden. Der Muttermund wird durch die Schärfe der ausfliessenden Materie gereizt, und bei längerer Dauer des Uebels können wirkliche Excoriationen entstehen. Bisweilen bilden sich braunrothe, etwas erhabene Flecken am Mutterhalse, gleichsam als Konzentrationspunkte der Reizung; gewöhnlich ist derselbe zugleich angeschwollen, selten verhärtet. Die Schleimhaut fühlt sich weich, aufgelockert an, und blutet leicht. b) Einfache Geschwüre, die am häufigsten an der hintern Lippe des Muttermundes sich entwickeln, und in sehr verschiedenen Varietäten vorkommen. Manchmal sind dieselben ganz oberflächlich; in anderen

Fällen bilden sie geringe, mit vorspringenden, angeschwollenen Rändern versehene Vertiefungen. Bei der Berührung bluten sie leicht.

Aetiologie. 1) Prädisponirende Momente. — Die Anlage zum Erkranken des Uterus wird überhaupt erst mit den Jahren der beginnenden Pubertät deutlicher entwickelt, erhält sich dann durch die ganze Reihe der zeugungsfähigen Jahre, und nimmt nach dieser Zeit entschieden wieder ab. P. Frank sah niemals vor der Menstruation Spuren von entzündlicher Uterinreizung; dagegen fand Morgagni bei einem noch nicht mannbaren Mädchen die deutlichsten Zeichen von entzündlichem Leiden des Uterus. Aber auch nach erfolgter Menstruation kommt doch die akute Metritis ausser der Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes verhältnissmässig nur selten vor; viel häufiger ist die chronische Entzündung, zu welcher Menstruationsanomalien besonders oft die Veranlassung geben, und zu der ausserdem die Zeit der Menstruation ganz ausserordentlich disponirt. Durch eine wollüstige Lebensweise, durch stete Erregung des Geschlechtstriebes, ohne dass Schwangerschaft erfolgt, wird die Anlage zur chronischen Metritis nicht wenig begünstigt. Die akute Metritis ausser dem Wochenbette wird noch am ersten nach der plötzlichen Sistirung der eben fliessenden Katamenien beobachtet. Ausserordentlich gross wird die Neigung zur chronischen Entzündung in den klimakterischen Jahren, vorzüglich bei alten Jungfern und bei Frauen, die entweder sehr wenige, oder ungemein viel Entbindungen überstanden haben. Bisweilen schliesst sich bei unvollkommen erfolgender Zertheilung die chronische an die akute Entzündung an, und zwar, nach Carus, besonders dann, wenn eine Metritis bei Wöchnerinnen in Folge heftiger Reizung, oder wohl selbst von Verletzung des Muttermundes bei der Geburt entstanden war, ohne sich recht vollständig zu zertheilen. Noch viel grösser wird die Anlage zu entzündlichen Affektionen des Uterus während der Schwangerschaft, und noch mehr während der Geburt, wenn diese langwierig und schmerzhaft ist; am allerbestimmtesten aber tritt sie im Wochenbette selbst hervor.

2) Excitirende Potenzen. Eine sehr häufig vorkommende Veranlassung ist Erkältung und Durchnässung der Haut, namentlich bei eben fliessender Menstruation. Leichte Bedeckung, kalte Waschungen der Genitalien, Erkältung, zu kalte Bäder, selbst ein kalter Trunk bei erhitztem Körper können dieselbe herbeiführen. Zu vieles Gehen, oder anstrengende Bewegungen anderer Art, während die Katamenien fliessen, haben bei zarten, reizbaren Frauen oft plötzliche Sistirung der Menstruation und entzündliche Uterinreizung zur Folge. Ist die Menstruation unterdrückt worden, so wird oft genug erst durch den Missbrauch mit der Anwendung der erhitzenden Emenagoga zur wirklichen Reizung des Uterus der Grund gelegt; auch drastische Purgirmittel, der zu roh vollzogene Coitus, Onanie mittelst mechanisch reizender Priapen etc. vermögen in ähnlicher Weise nachtheilig zu wirken. — Die meisten dieser Schädlichkeiten vermögen in noch höherem Grade während der Schwangerschaft sich geltend zu machen. Dahin gehören Erkältung, das starke Zusammenschnüren des Unterleibes, erschütternde Gemüthsbewegungen, besonders Zorn und der Gebrauch der erhitzenden Abortiva. Noch mehr häufen sich die Veranlassungen zur Entzündung mit dem Eintritte der Geburtswehen und mit dem Fortgange des Geburtsgeschäftes. Oeftere Untersuchungen und noch viel mehr rohe und ungeschickte Versuche zur Ausdehnung des Muttermundes, können eben so sehr schaden, als zu frühzeitiges und gewaltsames Pressen der Kreissenden; nicht minder kann der frühzeitige Abgang des Fruchtwassers, vorzüglich bei tief herabgesunkenen Kindestheilen oder bei ungünstiger Stellung des Kindes zur Beckenaxe, sehr ungünstig wirken etc. Nicht selten

giebt unmittelbar nach der Entbindung die grosse Erweiterung der Geburtswege zu der heftigsten Erkältung Veranlassung. Die gewaltsame Lösung der Nachgeburt oder Nachgeburtszögerungen bedingen oft die heftigsten Reizungszustände. Ist die Nachgeburt zurückgeblieben, so findet man gewöhnlich den Uterus an derjenigen Stelle am stärksten entzündet, an der die Placenta noch befestigt ist. Als eine der häufigsten Ursachen zur Metritis bezeichnet d'Ontrepont die kalten Ueberschläge und Einspritzungen, mit denen man so oft Metrorrhagieen bekämpft. Wie sehr endlich durch Unterdrückung der Lochien und der Milchsekretion Metritis begünstigt wird, hatte schon Hippokates bemerkt.

Sehr oft entsteht, namentlich die chronische Entzündung, sekundär, d. h. in Folge von anderen schon vorhandenen Krankheitszuständen und deren unpassender Behandlung. Hierher gehören Uterinpolypen, Geschwülste, Vorfall des Uterus, bei Anwendung von Pessarien und anderen, starken Druck ausübenden, mechanischen Hülfsmitteln; ferner Stopfung habitueller Ausflüsse aus dem Uterus, Hämorrhoidalzustände, Metastasen etc. Autenrieth sagt, dass er sowohl bei reifen als bei unreifen Mädchen, und bei Frauen nach jeder Krankheit, wo Zuckungen oder überhaupt Angegriffensein des Kopfes dem Tode vorausgegangen war, immer den Uterus entzündet gefunden habe.

Diagnose. Die akute Metritis muss von folgenden Affektionen unterschieden werden: 1) Die Entzündung des Eierstockes (Oophoritis). Nach Carus beobachtet man bei der Metritis einen höhern Grad von Fieber und viel mehr ausgeprägte Theilnahme der gastrischen Organe, sehr oft auch Urinbeschwerden. Ausserdem soll die Verschiedenheit des Ortes, wo Schmerz und Härte wahrgenommen werden, und selbst die Gestalt des geschwollenen Theiles die Diagnose sichern. Dazu kommen noch die ganz verschiedenen konsensuellen Erscheinungen und der Umstand, dass die akute Metritis am häufigsten als Puerperalkrankheit sich entwickelt. — 2) Die Entzündung der Harnblase. Nicht selten ist dieselbe mit der Metritis verbunden. Indessen erreicht bei der akuten Cystitis die Strangurie viel frühzeitiger einen sehr hohen Grad, und geht leicht in Ischurie über, worauf die Harnblase sich ausdehnt. Eben deshalb ist auch die Applikation des Katheters äusserst schmerzhaft. Erbrechen tritt später ein, als bei der Metritis, und ist nicht so konstant. Auch die Theilnahme des ganzen Nerversystems ist, selbst bei sehr heftigem Fieber, wenigstens im Anfange nicht so deutlich ausgesprochen. — 3) Die Entzündung des Mastdarms. Sie unterscheidet sich vorzüglich durch den brennend-schneidenden, mit Tenesmus verbundenen Schmerz, der mit dem Gefühle von Hitze im Mastdarme verbunden ist, und durch dte verhältnissmässig geringe konsensuelle Wirkungssphäre der Krankheit. Doch ist nicht selten entzündliches Uterinleiden mit der gleichnamigen Affektion des Mastdarms verbunden. — Chronische Uterinreizungen, die von grosser Verstimmung des Nervensystems begleitet werden, sind oft sehr schwer zu erkennen, so dass man eher eine Affektion der Nieren, des Magens, der Leber, der Lungen oder selbst des Gehirns vermuthet. In solchen Fällen hat man besonders auf die Verhältnisse der Menstruation, auf etwaige Ausflüsse aus den Geburtstheilen, und in allen Fällen auf mögliche Lagenveränderungen des Uterus Rücksicht zu nehmen. Daher ist niemals die genaueste Exploration der Genitalien zu unterlassen.

Prognose. Obgleich die akute Metritis bedeutende Gefahr mit sich führt, so wird sie doch bei übrigens gesunden Personen, selbst bei Wöchnerinnen, bei einem frühzeitigen energischen Verfahren oft glücklich gehoben. Allerdings aber schweben Wöchnerinnen, besonders wenn sie schwächlich und sehr erregbar sind,

nach langwierigen, sehr schwierigen Entbindungen immer in der grössten Gefahr. Daher bemerkt auch Levret, dass immer etwas zu fürchten sei, wenn die während der Geburtsanstrengungen eingetretene Beschleunigung des Pulses nicht binnen einiger Stunden nach der Geburt sich mässigt. In jungfräulichem Zustande erreicht die Entzündung selten einen hohen Grad, mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo bei kräftigen, vollblütigen Mädchen die eben fliessende Menstruation plötzlich, z. B. durch starke Erkältung der Füsse, unterbrochen wurde. Die Entzündung der Vaginalportion ist weniger gefährlich, als die Entzündung des Körpers und Grundes des Uterus. Sehr misslich ist es, wenn die Entzündung tief in das Parenchym eindringt, und zugleich die Harnblase und das Bauchfell ergreift. Sehr übel ist es, wenn frühzeitig der Status nervosus mit den Erscheinungen von allgemeiner Kolliquation eintritt, wenn daher, bei rasch zunehmender Angst und Prostration, profuse Diarrhoe entsteht, Petechien sich zeigen, die Glieder erkalten etc. Bei der akuten Entzündung des schwangern Uterus ist es am günstigsten, wenn recht bald Abortus eintritt, der von starker Metrorrhagie begleitet wird. Doch zieht sich der entzündete Uterus nur sehr unvollkommen zusammen. Man darf daher ja nicht zu gewaltsam das Geburtsgeschäft beschleunigen, oder die Placenta unvorsichtig trennen wollen. Durch die chronische Entzündung des Uterus wird immer das Absterben des Kindes befördert, nicht selten auch die zu feste Verbindung des Mutterkuchens bewirkt. Man will in Folge der Metritis Sterilität beobachtet haben, welche man von der Ausschwizzung plastischer Lymphe in die fallopischen Röhren und von der Verschliessung oder Verwachsung dieser letzteren hergeleitet hat. In mehreren Fällen blieb nach der Entzündung die Anlage zur Entstehung von Uterinpolypen zurück. Bei bejahrten, mit Dyskrasien behafteten Personen kann durch die Metritis die Ausbildung von scirrhösen Affektionen der Gebärmutter befördert werden. Der um die Pubertät bisweilen schon wahrzunehmenden sparsamen und schmerzhaften Menstruation liegt in vielen Fällen lediglich chronisch-entzündliche Reizung des Uterus zum Grunde.

Kur. — Die wichtigsten Indikationen bei Behandlung der Metritis lassen sich auf folgende zurückführen: a) Beseitigung der entzündlichen Reizung durch die antiphlogistische Methode. b) Die Affektion und Theilnahme des ganzen Nervensystems macht eine besondere Berücksichtigung nothwendig. Daher die vortreffliche Wirkung des Opiums und der übrigen narkotischen Mittel. c) Von grosser Wichtigkeit ist es, die der entzündlichen Stokkung entgegensetzte secernirende Tendenz auf der innern Uterinfläche stärker anzufachen, als durch Injektionen, Qualmbäder etc. b) Endlich sind die Folgezustände speziell zu berücksichtigen, deren Behandlung zum Theil mit der Kur der chronischen Metritis zusammenfällt.

Was nun zunächst die Diätetik betrifft, so liege die Kranke wo möglich in einem geräumigen, trockenen, nur mässig erwärmten Zimmer, dessen Luft möglichst rein gehalten und oft erneuert werden muss. Man belaste sie nicht mit zu warmen Decken. Die Lage mit erhöhtem Bauche bringt einige Erleichterung. An Ernährung ist während der akuten Periode kaum zu denken. Man beschränke sich deshalb auf die Darreichung kühlender, erquickender, säuerlicher Getränke. — In der chronischen Metritis gehört die zweckmässige Anordnung der Lebensweise zu den Hauptsachen. Man untersage den Wein, beschränke den Genuss von starkem Kaffee, Thee, Gewürzen und Fleisch, empfehle dagegen das Wassertrinken und leichte vegetabilische Kost. Ueberhaupt ist jede Erhitzung eben so zu meiden als jede Erkältung, namentlich des Unterleibes, der Genitalien und der Füsse. Gemüthsbewegungen und sexuelle Aufregung wirken nur nachtheilig. Um die Zeit

der Menstruation sind die Vorsichtsmassregeln zu verdoppeln. In der Zwischenzeit wirkt mässige Bewegung in der freien Luft sehr günstig, noch besser ist der Aufenthalt auf dem Lande während der günstigen Jahreszeit.

Die spezielle Behandlung erheischt zunächst den Aderlass. Die Erfahrung hat unwiderlegbar entschieden, dass bei wirklicher Entzündung, durch die von ihr ausgehende lähmende Rückwirkung auf den ganzen Organismus, und selbst bei der äussersten Verstimmung des Nervensystems der Aderlass immer und zwar dringend indizirt sei. Daher darf man sich selbst bei Konvulsionen, kleinem, zitternden Pulse und kalten Extremitäten nicht von demselben abhalten lassen, und zwar um so weniger, da die Periode so rasch vorübergeht, in welcher Blutentziehungen sich nützlich erweisen. Bei ausgesprochener Entzündung ist dann von einer recht kräftigen Venäsektion am Arme, die der am Fusse vorzuziehen ist, am meisten zu erwarten. Die Hauptsache hängt immer von der ersten Venäsektion ab, die man daher nicht zu sparsam vornehmen darf. Es versteht sich von selbst, dass die Anzeigen zum Aderlasse im Verlaufe der Krankheit sich oft widerholen können; aber sehr oft wird der allgemeine, mehr nervös-erethistische Zustand, oder die örtliche, ebenfalls mehr als Neurose zu betrachtende Schmerzhaftigkeit, zum Nachtheile des Kranken als neues Indicium zu allgemeinen Blutentziehungen betrachtet. Nach dem Aderlasse ist es zweckmässig, eine gehörige Anzahl von Blutegeln, 20 bis 30, an die innern Flächen der Schamlefzen und Schenkel anzusetzen. Manchmal ist es rathsam (besonders bei vorwaltender Entzündung des Fundus Uteri), dieselben in die Gegend der Bauchringe oder selbst oberhalb des Schambogens anzusetzen. Capuron lässt nach dem Aderlass Blutegel unterhalb der Brüste saugen. — Kongestion, Reizung des Uterus während der Geburtsarbeit erfordert ein gelind antiphlogistisches Verfahren und den Genuss kühlender, säuerlicher Getränke. Sollte aber ein deutlich ausgeprägter, entzündlicher spastischer Zustand des Fruchthalters eingetreten sein, welcher die normale Wehenthätigkeit geradezu beschränkt, so ist nichts so wirksam, als ein reichlicher Aderlass, dem man eine starke Dosis Opium von 1 — 2 Gran folgen lässt.

Man hat dann zunächst auf die bedingenden oder konkurrirenden Schädlichkeiten Rücksicht zu nehmen, unter denen Gemüthsbewegung, Erkältung, Diätfehler und gsstrische Reize besondere Aufmerksamkeit verdienen. Nach Carus pflegt es für die Milderung des Fiebers am zweckmässigsten zu sein, wenn täglich 5 — 6 mehr flüssige Stuhlausleerungen statt finden. Jedoch würden sich die meisten Kranken sehr übel befinden, wenn man nach den Blutentziehungen zu einer solchen durchgreifend purgirenden Methode übergehen wollte, indem dieselbe gewiss dazu beitragen würde, die der Krankheit entsprechenden kritischen Richtungen zu erschweren. Eigentliche Abführmittel passen nur bei wirklicher Verstopfung, welche durch Klystire allein nicht gehoben werden kann. Man kann dann Mittelsalze mit einer Manna- oder Tamarindenabkochung geben, der man lediglich bei torpiden Naturen etwas Senna zusetzen darf. Ganz angemessen ist es, unmittelbar nach der Blutentziehung eine Salpeteremulsion zu reichen, die man mit etwas Kirschlorbeerwasser verbindet. (Sem. Papav. alb. ℥β Aq. Ceras. nigr. ℥vj. cont. f. l. a. emulsio, in qua solve, Kali nitr. Sacchar. alb. $\overline{\text{aa}}$ ʒj. Aq. Lauroceras. ʒj. M. D. S. Alle Stunden einen Esslöffel voll). Bei übergrosser Erregbarkeit des Nervensystems kennt Naumann nichts so vorzügliches, als die Saturation des Kal. carb. mit frisch ausgepresstem Zitronensaft, durch den Zusatz einiger Unzen verdünnt, und nach den Umständen mit Kirschlorbeerwasser und Salpeter verbunden. Sie wirkt auch dem Brechreize entgegen, dem man ausserdem durch Brausemischungen

und durch auf die Magengegend gelegte Senfteige begegnen kann. Dabei lasse man eine erwärmte Limonade oder andere säuerliche Getränke trinken; Armen gebe man ein schleimiges Dekokt mit Sauerhonig. Bei sehr rasch über den Unterleib sich verbreitendem Entzündungsreize kann, zumal bei heftigem Erbrechen, sogar die Darreichung von ganz kalten Getränken indizirt sein. Auch in den seltenen Fällen, wo heftige Blutungen aus dem Uterus mit entzündlichen Erscheinungen verbunden sind, pflegen eiskalte Getränke sehr wirksam zu sein. — S. G. Vogel empfiehlt nach den Blutentziehungen Calomel mit Opium als sehr heilsam; gleichzeitig soll man schleimige Dekokte und ölige Emulsionen nehmen lassen. Die profuse Salivation, welche Schönlein befürchtet, ist bei dem vorsichtigen Gebrauche des Calomels nicht zu erwarten. Dieses ist um so nothwendiger, damit nicht etwa andererseits starke Wirkung auf den Darmkanal zu frühzeitig hervortrete, die man immer sehr zu fürchten hat. Die unmittelbare Verbindung des Calomels mit Salpeter, nach Carus, ist nicht zu empfehlen. Vielmehr ist gerade die Verbindung mit Opium am allerzweckmässigsten und recht eigentlich gegen ein entzündliches Leiden in dem blutreichen, zellig-schwammigem Gewebe des Uterus, welches mit heftiger Erregung des Nervensystems verbunden ist, indizirt. Am besten giebt man das Calomel 3 — 4 Mal täglich zu 1 Gran, jedesmal mit einem Zusatze von $\frac{1}{3}$ Gran Opiumextract. Dazwischen lässt man die oben angegebene Mixtur fortnehmen. Auch kann man mehreremale täglich die flüchtige Camphersalbe mit Merkurialsalbe in den Unterleib einreiben lassen. — Es versteht sich übrigens von selbst, dass man niemals zu Reizmitteln seine Zuflucht nehmen dürfe, um die Lochien wieder herzustellen.

Aeusserlich werden oft erweichende und zugleich narkotisirende Breiumschläge empfohlen. Niemals dürfen dieselben durch Druck lästig sein. Häufig verträgt der Bauch auch nicht die geringste Berührung, und dann sind die Breiumschläge lieber zu vermeiden. Gewöhnlich werden dieselben aus Schierling oder Bilsenkraut, wohl auch mit dem Zusatze von Opium bereitet. Auch sind warme Umschläge von Leinsamenmehl, Essig und Opium gerühmt worden. Bei grosser Empfindlichkeit des Unterleibes beschränke man sich darauf, denselben mit erwärmten, oder in einen heissen Kamillenaufguss getauchten Flanelltüchern zu bedecken. Berends empfahl Fomentationen mittelst einer starken Seifenauflösung, Sachtleben dagegen bleihaltige Flüssigkeiten (Hb. Malv. ℥jv. coq. c. Aq. font. s. q. Colatur ℔jv. adde Extr. Saturni ℥j. Alle halbe Stunde mittelst eines Stückes Flanell lauwarm anzuwenden). Die Injektionen schaden oft mehr als sie nützen; in der Regel verdienen, jedoch nur bei Abnahme der heftigeren Entzündungssymptome, warme, erweichende Dämpfe den Vorzug, die man selbst mittelst einer Röhre in die innern Genitalien leiten kann. Früher muss man sich der Schwämme bedienen, die in einen warmen, aromatischen Aufguss getaucht, und in den Eingang der Scheide gelegt werden. Klystiere wurden schon von Aretäus dringend empfohlen; man soll dieselben aber ja nicht reizend, sondern schleimig und erweichend einrichten. Bei heftigen Schmerzen kann man etwas Opium zusetzen. (Inf. Sem. Lini ℥vj. Tinct. op. s. gutt. xxx. S. Klystiere).

Ist die akute Entzündung als solche gehoben worden, so bleibt oft noch längere Zeit ein gereizter, fieberhafter Zustand zurück, wobei der Leib noch gespannt und stellenweise bleibend oder doch von Zeit zu Zeit ziemlich schmerzhaft ist. Sind nun unter solchen Umständen, was nicht selten ist, gastrische Erscheinungen vorwaltend geworden, so wirkt ein Brechmittel fast immer sehr heilsam. In anderen Fällen wird es rathsamer, Abführmittel zu geben, denen man Ipecacuanha in kleinen Gaben nachfolgen lässt.

Bei trockener Haut, und noch mehr bei vorangegangener Erkältung suche man die Hautsekretion anzufachen (Aq. flor. Sambuc. ℥jv, Liq. Amm. acet. ℥jj, Extr. Opii aquos. gr. j, Tart. stibiat. gr. jß, Syr. Althaeae ℥j. M. S. Alle 1 — 2 Stunden 1 Esslöffel). Gleichzeitig kann es nothwendig werden, eine bestimmte schmerzhafte Stelle noch mit Blutegeln zu behandeln, oder sogleich mit einem Blasepflaster zu bedecken. Die etwa unterdrückt gewesene Menstruation suche man jetzt durch Qualm- oder Fussbäder, durch Friktionen der Schenkel und selbst durch Blutegel und Senfteige an die Waden zu befördern. Innerlich kann man den Borax geben (Borac. venet. ʒj, Solve in Aq. Meliss. ℥vj, adde Aq. lauroceras. ʒjß, Syr. Chamomill. ʒvj. M. S. Alle Stunde einen Esslöffel). Fühlt sich die Kranke bei schon weit fortgeschrittener Genesung immer noch angegriffen und örtlich nicht ganz frei, so ist die Verbindung von Salmiac, Schierling und China sehr zu empfehlen (Ammon. mur. ʒjj, Extr. cort. peruv. ʒjß, Extr. Rhei. ʒß, Extr. Conii maculat. ʒj. M. f. pilul. gr. jj, consp. Cinnam. S. 3 Mal täglich 5 — 8 Stück zu nehmen). Gleichzeitig lasse man Kamillenthee trinken, und Bidetbäder von Schierling und Kamillen anwenden. Sollte die Krankheit eine nervöse oder putride Beschaffenheit anzunehmen drohen, so sei man mit starken Reizmitteln vorsichtig, und beschränke sich auf die Anwendung von Mineralsäuren, China und Wein. Man nimmt ferner zu spirituös-aromatischen Fomationen und Injektionen seine Zuflucht, und giebt zuletzt Campher und Moschus. — Bei eingetretener Eiterung ist fast immer die noch zurückgebliebene entzündliche Stimmung zu berücksichtigen. Sehr nöthig sind erweichende Injektionen von lauen, schleimigen Flüssigkeiten, theils um den Abfluss aus den Genitalien zu befördern, theils um die Heilung und Vernarbung zu begünstigen. Aus diesem Grunde ist der Zusatz von etwas Bleiwasser nicht unpassend (Decoct. Hordei ℔j, Mell. rosat. ℥j, Aq. Saturnin. ℥j. M. S. Zum Einspritzen).

Was die Behandlung der chronischen Metritis betrifft, so besteht die Aufgabe hier in der fortdauernden Abhaltung aller erregenden Einwirkungen, womit die Sorge für stetige Ableitung von den gereizten Organen verbunden sein muss. Einstimmig empfehlen die Aerzte die öfters wiederholte Applikation von Blutegeln. Bei hervorstechendem Leiden des Mutterhalses und der Vaginalportion kann man durch die Applikation von Blutegeln an die äusseren Genitalien, und an das Perinäum schon viel ausrichten; bei entzündlicher Reizung des Körpers und Grundes wähle man die Leistengegend uud die Region über der Schambeinfuge; sollte der hintere Theil vorzugsweise affizirt erscheinen, so bietet der Ausgang des Mastdarmes eine passende Stelle dar. Durch die konsequent fortgesetzte und allwöchentliche Benutzung von einigen Blutegeln lässt sich in solchen Fällen sehr viel ausrichten. Sollte die Menstruation sparsam oder ganz unterdrückt sein, so kann man um die Zeit des Eintritts derselben Blutegel, wohl auch blutige Schröpfköpfe an die innere Schenkelfläche setzen, oder selbst einen kleinen Aderlass an der Vena Saphena machen. Der Darmkanal verdient immer Berücksichtigung, und milde Abführmittel bringen in der Regel Erleichterung. Für Erwärmung des Unterleibes und der Füsse hat man Sorge zu tragen; auch ist der häufige Gebrauch von warmen Bädern dringend zu empfehlen. Wohlgewählte Injektionen können grossen Nutzen bringen; auch bringt die lokale Einwirkung der Dämpfe von erweichenden und narkotischen Kräuterdekokten grosse Erleichterung.

Die meisten gegen die chronische Metritis angegebenen Behandlungsweisen beziehen sich auf den Zustand von blutiger, mit Auftreibung und Härte verbundener Turgescenz, welche zu einer Kette von Rezidiven der chronischen Entzün-

dung Veranlassung giebt. Hier ist nun besonders das Calomel empfohlen werden, das man sogar Monate lang täglich drei Mal zu ½ — 1 Gran zu geben angerathen hat, ohne zu bedenken, dass dadurch die kräftigste Konstitution unterwühlt werden muss. Das Calomel hat man alternirend, oder in Verbindung mit Opium, Campher, Schierling und besonders mit Belladonna angewendet. Nach Autenrieth soll man bei schmerzhafter Menstruation 6 — 8 Tage vor dem Eintritte derselben Calomel mit Belladonna geben (Pulv. hb. Belladonn. Calomel. gr. xij, Sacchar. alb. ʒj. M. f. pulv. divid. in part. aequal. viij. S. 2 Mal täglich 1 Stück). Während die Menstruation fliesst, soll dann ein Aufguss des Baldrians mit Schwefelblumen gereicht werden. Schönlein fand bei der chronischen Metritis kleine Gaben Quecksilber mit Schierlingsextrakt besonders wirksam (für den Tag sollen durchschnittlich ¾ bis 1 Gran Calomel mit 10 Gran Cicutaextrakt in Pillenform verbraucht werden). Hängt der Zustand mit Physkonie und mit träger Zirkulation im Pfortadersystem zusammen, so ist in den Zwischenperioden, wo die Atonie das Uebergewicht über die Reizung erhält, das Ammoniakgummi mit Seife und Goldschwefel oft sehr wirksam. Naumann empfiehlt folgende Verbindung, die er selbst mehrere Mal mit Erfolg angewendet hat: G. Ammoniac. Sap. med. āā ʒij, Extr. Con. macul. ʒj, Sulphur. aurat. antim. ℈j, Pulv. rad. Rhei ℈ij. M. f. pilul. gr. ij, Consp. Cinnam. S. Drei Mal 5 Stück zu nehmen.

Zum äussern Gebrauch passen erweichende narkotische Injektionen und Kataplasmen, mit denen man die Genitalien bedeckt; die Injektionen lässt man aus Schierling, Bilsenkraut, Baldrian, Kamillen etc. bereiten, und geht allmälig zu den gelind adstringirenden über, indem man das Extrakt der grünen Wallnussschalen oder der Weidenrinde, Kalkwasser, zuletzt selbst Alaun oder Lapis divinus zusetzt. Der Gebrauch der Bäder von Ems, Schwalbach, Kissingen, Marienbad und Landeck kann nach den Umständen sehr vortheilhaft werden, wobei auch an den Gebrauch der aufsteigenden Douche zu erinnern ist. Steinmetz empfiehlt angelegentlich den Gebrauch der Pyrmonter Salzbäder mit der aufsteigenden Douche; bei dem 5wöchentlichen Gebrauche derselben wurde eine schmerzhafte Verhärtung des Mutterhalses vollkommen beseitigt. Sogar der innerliche Gebrauch der Jodinpräparate verdient, selbst bei Metritis puerperalis, alle Aufmerksamkeit. Guerard gab das Kali hydrojodicum zu ¼ Gran p. d. (gr. iij, Solve in Emuls. amygdal. ℥vj. S. In 24 Stunden zu verbrauchen). In mehreren Fällen, wo dasselbe versucht wurde, legte sich bald der Schmerz, indem kopiöser Lochialfluss eintrat (Horn's Archiv 1827, Heft 4). Schmitt sah Herstellung erfolgen, nachdem 12 Gran auf diese Weise konsumirt waren (Neue Zeitsch. f. Geburtsk. Bd. II, Heft I.)

(Nach M. E. Naumann: Handbuch der medizinischen Klinik. 8r Bd. 1838.)

GEBÄRMUTTER, Krebs der, Carcinoma Uteri. — Allgemeine Beschreibung des Mutterkrebses. — Um in die Aufzählung der Symptome des Mutterkrebses eine gewisse Ordnung zu bringen, auf welche man dann eine sichere Diagnose zu bauen im Stande ist, muss man gewisse Eintheilungen in der Reihenfolge ihrer Entwickelung annehmen. Die ersten Zeichen des Mutterkrebses entgehen leider dem Blicke des Arztes. Selten wird er bei ihrem Auftreten zu Rathe gezogen, und wenn auch Frauen ihm vertrauen, so suchen sie doch seine Einsicht unbestimmt, sein Urtheil ungewiss zu erhalten. Gleichwohl giebt es einige Zeichen, welche eine krebsige Affektion des Uterus vermuthen und fürchten lassen; es sind dies die Symptome der Prädisposition, von denen weiter unten bei der Aetiologie näher die Rede sein wird. Hier sollen nur die Symptome an-

gegeben werden, welche die Krankheit karakterisiren, und über ihre bereits zu Stande gekommene Entwickelung keinen Zweifel mehr übrig lassen.

Die klimakterischen Jahre sind der Zeitraum, in welchem sich der Krebs am häufigsten zeigt. Doch bemerkt man ihn häufig vor der Cessation der Regeln, bisweilen selbst von der Zeit ihres Eintritts an. Eben so ist es nicht selten, dass man ihn bei Frauen im vorgerückteren Alter beobachtet. Seine ersten Symptome sind im Allgemeinen sehr undeutlich; sie können die jeder andern Krankheit des Uterus sein, und bieten gar nichts Besonderes dar. So kommt es denn, dass man oft eine Krebsaffektion vermuthet, und sich doch keine entwickelt, und dass man sich oft ganz sicher glaubt, wo später der Krebs mit raschem Verlaufe um sich greift. Störungen des Monatsflusses sind gewöhnlich die ersten Symptome, welche sich bei sonst noch gesunden Frauen zeigen. Dies sind längeres oder kürzeres Ausbleiben oder häufigere Wiederkehr der Menstruation, zuweilen beständiger Blutverlust mehrere Monate und selbst Jahre hindurch. Nach Verlauf der kritischen Jahre sind es oft Monate lang periodisch wiederkehrende, meist aber unregelmässige Blutflüsse, welche dann bei Veranlassung jeder heftigen Einwirkung eintreten. Weisser Fluss wechselt mit Blutflüssen ab, und die Farbe desselben ist dann, weil er mit dem Blute sich vermengt, blass; oder er fliesst als dicker Schleim ab, welcher aus der Gebärmutterhöhle hervorkommt, und mit Blutstreifen gemischt ist. Die ersten Symptome treten ohne Schmerz auf, wenn derselbe nicht durch Gehen oder anhaltendes Stehen oder durch den Gebrauch eines stossenden Wagens erregt wird. Es vereinigen sich dann mit ihm Gefühl von Ziehen in der Schamleiste und von Schwere im Mastdarm. Einige Frauen empfinden ein wollüstiges Jucken, welches Verlangen nach Beischlaf erregt. Dies Symptom wird bisweilen noch in einer spätern Periode der Krankheit beobachtet. Der Beischlaf bewirkt einen leichten, dumpfen Schmerz, ist aber zuweilen ganz schmerzlos. Téallier glaubt bemerkt zu haben, dass, wenn dieser Schmerz sehr heftig war, wenn er sich verlängerte und Furcht vor geschlechtlicher Berührung erregte, er mehr eine Entzündung oder ein einfaches Geschwür des Mutterhalses, als Krebs desselben, andeutete.

In der ersten Periode der Krankheit enpfinden die Kranken Schmerzen in den Brüsten, welche sich verhärten und anschwellen. Eine unbeschreibliche Unbehaglichkeit, welche ihnen nicht einen einzigen Augenblick an einem und demselben Orte zu verweilen gestattet, unüberwindlieher Widerwille gegen Speisen, tiefe Melancholie, lebhafte und vorübergehende Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers — kurz, es findet eine grosse Störung aller Funktionen statt, deren Deutung erst der Ausbruch der Krankheit giebt.

Das Spekulum und das Touchiren sind im Anfange der Krankheit nur von geringem Nutzen. Ihre Anwendung dient nur dazu, um durch negative Zeichen relativen Aufschluss über den Krebs zu erhalten, und sie von denen zu unterscheiden, welche auf andere Verletzungen hindeuten, und welche weder Krebs sind, noch es je werden.

Gewöhnlich erst, nachdem die Kranken diese verschiedenen Alterationen längere oder kürzere Zeit wahrgenommen, entschliessen sie sich, an einen Arzt sich zu wenden. In den meisten Fällen ist dann die Krankheit bereits bis zu ihrem 2ten Grade gediehen. Bisweilen bleibt auch die Krankheit, anstatt ihren Verlauf zu verfolgen, plötzlich stehen, und verharrt längere Zeit in dem Zustande der ersten Periode, bis eine neue organische oder zufällige Ursache ihr von neuem Anstoss giebt, und dann verläuft sie mit desto reissenderen Fortschritten.

Die Absonderung der weissen Flüssigkeit nimmt zu; sie ist bisweilen wässrig oder mit Blut untermischt. Es beginnen

nun auch in der Gegend des Uterus sich Schmerzen einzustellen; sie sind am häufigsten und konstantesten in den runden und breiten Bändern und gegen die Lenden hin, in den Hinterbacken, längs des Verlaufs der Crural- und Ischiadischen Nerven, wo man sie leicht für Neuralgien ansehen kann. Der Uterus nimmt an Gewicht und Volumen zu, während seine Bänder aus der nämlichen Ursache erschlaffen; er nähert sich dem Perinäum, oder sein Hals wendet sich nach hinten, in Folge einer leichten Vorwärtskehrung der Gebärmutter. Gehen und aufrechte Stellung vermehren durch die Reibung, welche der Mutterhals auf das Perinäum oder den Mastdarm verursacht, die Schmerzen in den Lenden, in der Schamleiste und im Uterus selbst. Wenn man einen Druck durch die Bauchbedeckungen auf den Unterleib ausübt, so vermehrt man die Schmerzen, so dass sie sich auf die Schamleiste, die Schenkel und die Heiligenbeingegend ausdehnen.

Beim Touchiren bemerkt man in dieser Periode eine Vermehrung des Gewichts und des Volumens, wie man sie in der 6ten Woche der Schwangerschaft findet. Ergreift die Krankheit primitiv den Körper der Gebärmutter, und ist der Hals derselben noch gesund, so zeigt sich dieser letztere noch im normalen Zustande, während man mit dem Finger durch die Scheidenwand oder den Mastdarm (versteht sich, dass man die andere Hand auf den Unterleib legt) die Hypertrophie der Gebärmutterwände, ihre Ungleichheiten und den Grad ihrer Sensibilität bemerken kann. Das Touchiren kann zu Irrthum verleiten, im Falle dass die Gebärmutter nach vorn sich geneigt hat. Wenn der Finger zwischen den Mutterhals und die vordere Scheidenwand gebracht wird, so findet man den Uterus der Symphysis ossium pubis genähert, und seine vordere Fläche, auf der der Finger ruht, scheint hart, voluminös und hypertropisch zu sein, und doch findet von Allem dem nicht das Geringste statt. Bringt man den Finger auf den hintern Theil des Halses und versetzt den Uterus in seine natürliche Lage, so schwindet die Täuschung und man überzeugt sich, dass die vordere Fläche des Mutterkörpers nichts weniger als geschwollen ist. Der Mutterhals ist zwar in diesem Falle geöffnet, indess sein Umkreis zeigt keine Spur von Veränderung. Er bildet den Ausweg für den eitrigen Schleim, welcher der Menge, Konsistenz und Farbe nach sehr variirt. Das bezeichnendste Merkmal dieses Schleimes ist seine helle, wässrige Beschaffenheit und dass er bisweilen mit Blutstreifen gemischt ist. Oft fehlt aber auch dieser Ausfluss gänzlich.

Ergreift die Krankheit den Körper und den Hals der Gebärmutter zu gleicher Zeit, so erkennt man durch das Touchiren, unabhängig von den obigen Symptomen, die Verletzungen des Mutterhalses. Meistens ist der Mutterhals allein von der Krankheit ergriffen, und es deutet schon auf eine spätere Periode derselben, wenn sie auch auf den Körper und die benachbarten Theile sich erstreckt hat.

Der Scirrhus — Téallier's Ansicht nach ein niederer Grad des Krebses — ist am schwierigsten von andern anatomischen Verletzungen der Gebärmutter, die als Folge der chronischen Entzündung betrachtet werden, und mit jenen die grösste Aehnlichkeit haben, zu unterscheiden. Im Anfange ist er auf einen sehr begränzten Punkt beschränkt, und tritt unter der Form einer kleinen harten Erbse auf, welche mehr oder weniger schnell an Volumen zunimmt und eine narbige Oberfläche besitzt, in der sich schon hin und wider karakteristische Schmerzen zeigen. Die scirrhösen Punkte vermehren sich an einer oder der andern Lefze, und bilden um das Orificium herum einen harten, ungleichen Ring. Bis jetzt verursachen sie wenig Schmerzen und das Touchiren erregt fast gar keine. Später gehen die benachbarten Gewebe in den Zustand der Entzündung über, schwellen an, und füllen die Vertiefungen zwischen

den Tuberkeln aus. Die Oberfläche des Mutterhalses nimmt ihre vorige Glätte und Gleichheit wieder an, verliert aber ihre Unempfindlichkeit. Das Touchiren erregt dann lebhafte Schmerzen, die man der hinzugekommenen Entzündung zuschreiben muss. Ist hirnförmige Substanz vorhanden, so beginnt diese dann auch in die drüsigen Gewebe zu infiltriren, oder sie zeigt sich in Massen, und dann fangen auch die Geschwülste an sich zu erweichen. Der Verlauf dieser Erweichung ist nicht in allen Fällen der nämliche; einige sind schon fast ganz vollkommen erweicht, andere nur wenig, während an einigen Stellen die Degeneration sich noch im Zustande der Crudität zu befinden scheint. Die Krankheit kann sich auch nur auf eine begränzte Stelle beschränken, und hier alle Stadien durchlaufen.

Der Krebs, welcher auf schwammiger Alteration beruht, zeigt sich am seltensten in den scirrhösen Anschwellungen des Uterus. Die Anwesenheit dieser Materie, mag sie nun infiltrirt oder in Masse sich in den Geschwülsten befinden, beschleunigt die Erweichung, die Abscessbildung und Vereiterung der krebsigen Geschwulst, und befördert so den Uebergang des anscheinend einfachen Zustandes der Geschwulst in offenen Krebs. (Duparcque.)

Die Erweichung der schwammigen Masse ist nicht der einzige Umstand, welcher beim Touchiren das Gefühl einer weichen und entarteten Geschwulst giebt. Blutkongestionen und Blutinfiltrationen, in Folge der Alteration oder des Ergusses der Blutgefässe, bringen ähnliche Wirkung hervor. Diese Degeneration zeichnet sich durch Farbe der Geschwulst und durch die Ausschwitzungen eines schwarzen Blutes auf der Oberfläche aus. Ist die Erweichung erst so weit gelangt, dass sie eine homogene, flüssige Masse ohne die geringste Spur von Organisation bildet, so bersten auch bald die Wände der Blase, in der jene Masse eingeschlossen ist. Es bildet sich dann ein tiefes Geschwür mit ausgeschnittenen, aufgeworfenen Rändern, welches dann den dritten Grad des Krebses bildet.

Dieselben Schwierigkeiten, welche oft der Unterscheidung des Scirrhus von einfachen Verhärtungen in den Weg treten, zeigen sich auch, wenn man eine Grenzlinie zwischen den krebsigen Geschwüren des Mutterhalses, und den Geschwüren anderen Ursprungs ziehen will. Diese primitiven Geschwüre bieten denselben Anblick dar, mögen sie krebsig oder nicht krebsig sein: den Anblick einfacher Erosionen der Schleimhaut. Erst nach längerer Dauer zeigen sie ihre eigenthümlichen Symptome.

Tritt das Krebsgeschwür auf, ohne dass ihm scirrhöse Anschwellung des Mutterhalses vorausgangen, so fühlen die Kranken wenig empfindliche Schmerzen. Es ist mehr ein angenehmer Kitzel, der sie zum Beischlaf reizt. Das Geschwür ist weder von beträchtlicher Anschwellung, noch von tiefer Verhärtung begleitet. Seine Oberfläche ist mit einem graulichen, gleichsam anorganischen Ueberzuge bedeckt, der sich unaufhörlich loslöst und wieder erneuert. Es breitet sich später über die tiefer liegenden Gewebe und die benachbarten Theile aus. Es ergreift häufiger die hintere Lefze und das Orificium, als die vordere Lefze. Wenn man es mittelst Injektionen oder eines Charpiepinsels reinigt, so zeigt es einen wenig schmerzhaften, weissgrauen Boden; seine Ränder, ungleich durchgeschnitten, sind hart und zäh. Das graue Ansehn seiner Oberfläche scheint von der Infiltration oder schwammigen Masse in die Maschen des Zellgewebes herzurühren.

Sich selbst überlassen, breitet sich dieses Geschwür in die Fläche und in die Tiefe aus. Schicklich behandelt, besonders durch Kauterisation, vernarbt es, um bald von Neuem, entweder in seinen früheren Grenzen, oder an einer ganz anderen Stelle des Mutterhalses aufzutreten. Nochmals behandelt, verschwindet es noch einmal, reproduzirt sich aber mit dersel-

ben Widersetzlichkeit. Am Ende trägt es doch den Sieg über die Bemühungen der Heilkunst davon, und führt sein Schlachtopfer dem Grabe zu. Diese Hartnäckigkeit der Krankheit, sich stets von Neuem wieder zu erzeugen, ist der karakteristische Zug seines Wesens und der unumstösslichste Beweis, dass es auf Diathese beruht.

Mag nun dem Krebsgeschwüre scirrhöse Anschwellung und deren Erweichung vorangehen, oder mag es von dem ersten Anfange an, seitdem es der Behandlung Widerstand geleistet, die freie Fläche des Muttermundes ergriffen haben, immer macht es reissende und gleichförmige Fortschritte, so dass man bald nicht mehr die ursprüngliche Art seines Auftretens erkennen kann.

In dieser dritten und letzten Periode kehren sich nun seine grösseren verhärteten und blutenden Ränder um; aus seinem Boden erheben sich schwammige, weiche, welke Knöspchen, die bei der geringsten Berührung bluten und eine putride Jauche geben, deren scharfer Geruch mehr dem des Hospitalbrandes, als jedem andern ähnelt. Bisweilen bemerkt man statt dieser schwammartigen Auswüchse tiefe und über alle Gewebe verbreitete Destruktionen. Der Mutterhals ist verschwunden, oder seine Gewebe sind in vollständige Zersetzung übergegangen; oder die Eiterung, welche zuerst das Orificium Uteri ergriffen, hat dasselbe angefressen, zerstört und die Wände dieses, wie die des Halses und Körpers der Gebärmutter selbst in Zersetzung übergeführt. Bringt man den Finger in ein auf diese Weise ergriffenes Orificium, so dringt man ohne alle Schwierigkeit in die Höhle der Gebärmutter ein, und man zieht ihn dann mit einer eitrigen, scharf riechenden Masse bedeckt wieder heraus. Merkwürdigerweise erregen alle diese Untersuchungen, die stets mit Blut und stärkerem Eitererguss verbunden sind, im Allgemeinen gar keine Schmerzen. Bisweilen ergreift die Desorganisation auch die Wände des Uterus, erweicht und durchbohrt sie, und bewirkt so eine Kommunikation zwischen der Höhle des Uterus und der Bauchhöhle. Auch befällt sie die Wände der Scheide, besonders an ihrer Insertion mit dem Uterus, dann die Wände zwischen Urinblase und Scheide, korrodirt und zerstört sie, und bahnt so dem Urin und den Faeces durch den Scheidenkanal einen Weg, wo sie mit der krebsigen Materie vermischt ausfliessen. Von dem schwammigen und putriden Fleische fliesst ein schwarzes Blut ab; bisweilen gleicht die von dem Geschwüre abgesonderte Masse den Weinhefen. Endlich verursacht die Erosion der Blutgefässe, welche natürlich ganz zuletzt statt findet, noch bedeutende Blutflüsse, welche bisweilen die Schmerzen der Kranken lindern. Dabei peinigt beständiger Drang zum Stuhle und zum Urinlassen die Kranken unaufhörlich, und der Abgang der Fäkalstoffe ist mit dem Gefühle brennender Hitze im After verbunden, so dass die Kranken glauben, der Sitz des Leidens sei im Mastdarme.

Ist Prolapsus uteri vorhanden, und entwickelt sich der Krebs unter solchen Verhältnissen, so bilden sich zwischen diesem Organe und den benachbarten Theilen vielfache innere Adhäsionen, so dass der Finger über den grossen Schamlefzen durch eine kankröse Masse aufgehalten wird, welche den Eingang der Vulva verstopft, und so hindert weiter einzudringen. Diese Masse ist oft so voluminös, dass sie durch den Druck auf den Blasenhals und den Mastdarm den Abgang des Urins und der Faeces hindert, so dass man auf künstlichem Wege den Abgang dieser Exkretionen herbeiführen muss.

Bei diesem äussersten Grade der Krebsaffektion nehmen oft Scheide, Vulva, Perinäum und After an der Krankheit Theil. Diese Vermehrung der Leiden ist für die Kranke unerträglich; leider zögert der Tod oft lange, diesen Qualen ein Ende zu machen. Ganze Monate vergehen, ehe der höchste Grad der Krebskachexie den Tod herbeiführt.

Zwar treten schon von der 2ten Periode des Mutterkrebses einige allgemeine Symptome auf, doch werden sie erst nach und nach bezeichnend, in dem Maasse, als die Krankheit weitere Fortschritte macht. Die Schmerzen sind anfangs nicht heftig und mehr herumziehend, bis in die Därme und den Magen, wo sie zugleich mit Verdauungsbeschwerden verbunden sind. Haben die Fortschritte des Scirrhus und des Krebsgeschwürs Entzündung der benachbarten Organe herbeigeführt, so beschränken sich die Schmerzen auf einen Punkt, konzentriren sich gewissermassen im Uterus, und strahlen von da in die runden und breiten Bänder aus. Bisweilen steigern sich in dieser Periode die Mutterschmerzen bis auf das Wüthendste; oft indessen mangeln sie auch ganz oder sind sehr unbedeutend.

Es ist nicht möglich, dass nach so vielen Störungen im Nervensysteme der Organismus noch der Ansteckung widerstehen könne, welche in der Fäulnis — dem schwärigen Krebse — sich ihren Mittelpunkt erwählt hat.

Die Veränderung in der Organisation macht sich zuweilen vom Eintritt der 2ten Periode der Krankheit an, noch ehe man dieselbe der Resorption irgend einer krebsigen Materie (die noch nicht vorhanden ist) zuschreiben kann, bloss durch die Störungen in den assimilativen und sensoriellen Funktionen bemerkbar. Die Kranken verlieren den Appetit und ihre Verdauung geht schwer und langsam von Statten; sie leiden bald an Durchfall, bald an Verstopfung mit Kolikschmerzen. Sie verlieren ihr frisches Ansehn, die Haut wird blass, gelblich; sie magern ab, oder werden auch wohl stärker, was indessen mehr von seröser Infiltration herrührt. Bei einigen schwillt der Leib auf, so dass sie, wenn noch Störungen der Menstruation hinzukommen, den Beginn einer Schwangerschaft vermuthen, und davon die Trübung der Gesundheit ableiten. Zu diesen beunruhigenden Symptomen gesellen sich dann noch bisweilen Schmerzen im Unterleibe und im After, die nach und nach zunehmen.

Bestehen nun diese Symptome längere oder kürzere Zeit, so ist die Reaktionskraft des Organismus zu schwach, um der Absorption der jauchigen Materie des Krebses und der allgemeinen, dadurch bewirkten Ansteckung zu widerstehen. So beginnt diese Krebskachexie, die man wohl von der Diathese unterscheiden muss. Diese ist die besondere Anlage des Organismus, jene ist das Resultat der höchsten Ausbildung der Anlage, die sich entweder freiwillig oder unter Einwirkung verschiedener Ursachen entwickelt hat; die eine ist die Ursache, die andere die Wirkung; die eine und die andere stellen einen allgemeinen Krankheitszustand in seinen äussersten Extremen dar.

Hat sich diese Kachexie einmal entwickelt, so bieten die davon befallenen Frauen das traurige Bild des höchsten menschlichen Elends dar. Ihre trockene, schuppige, an den Extremitäten schwärzliche, am ganzen Körper grünlich-gelbe Haut ist hohl und fest auf den Knochen anliegend, die Augen eingesunken, die Nasenflügel zusammengefallen, die Lippen entfärbt, die Zähne russig, das ganze Ansehn das eines Leichnams. Mitunter stellt sich noch Anschwellung und Oedem der Extremitäten ein, dass sich über die Hinterbacken und den Unterleib ausdehnt; kolliquative Stuhlgänge oder hartnäckige Stuhlverhaltung, Erbrechen grünlicher Stoffe, heftige Schmerzen, nicht nur in dem ursprünglich ergriffenen Organe, sondern auch in den Gelenken, dem Periosteum und dem tiefern Gewebe des Knochens. Hektisches Fieber, Schlaflosigkeit, unerträgliche Schmerzen und zuweilen ungeheure Blutflüsse beschliessen endlich die Scene.

D i a g n o s t i k d e s M u t t e r k r e b s e s. — Die Unterscheidung des beginnenden Mutterkrebses von anderen ähnlichen Affektionen bietet die grössten Schwierigkeiten dar. Die Krankheit zu erkennen, sobald sie sich schon ziemlich weit ausgebildet

hat, ist leicht, denn ihre allgemeinen Züge sind dann so hervorstechend, ihre Merkmale beim Touchiren so bestimmt, dass dem Arzte kein Zweifel über ihr Wesen mehr bleiben darf. Doch alles dies ist anders im Anfange; hier ist die Schwierigkeit, ihren wahren Karakter zu bezeichnen, oft unüberwindlich; man kann wohl sehen, dass der Uterus krank ist, aber man kann nicht in seine Gewebe eindringen und diese zertheilen, um die Verschiedenheiten der Organisation zu entdekken, welche die Krankheit zwischen den alterirten und gesunden Theilen bewirkt hat.

Alle Schriftsteller stimmen darin überein, dass es höchst schwierig, ja selbst unmöglich sei, den Scirrhus der Gebärmutter von einfacher Geschwulst oder Verhärtung dessen Gewebes zu unterscheiden. In beiden Zuständen ist das Volumen und die Dichtigkeit des Mutterhalses vermehrt, seine Oberfläche glatt und glänzend; wenn einige Stellen hervor zu ragen scheinen, wenn sie eine deutlichere Verhärtung zeigen, so können diese Karaktere eben so gut auf Scirrhus hinweisen, als auf partielle Verhärtungen, die Folge von partiellen Entzündungen oder Subinflammationen, einer Hypertrophie der Gewebe sind. Schmerzlosigkeit oder geringer Schmerz finden sich eben so bei Scirrhus, wie bei einfachen, durch Subinflammation, oder durch Geschwülste erzeugten Hypertrophieen.

»In beiden Fällen,« sagt Lisfranc (gazette médicale), »erkennt man beim »Touchiren, dass der Uterus, entweder »in seiner ganzen Ausdehnung, oder nur »am Halse oder Körper, an Masse zuge»nommen. Die Vermehrung des Volu»mens kann zu seiner enormen Ausdehnung »beitragen. In beiden Fällen können die »Schmerzen fehlen oder gleich heftig sein. »So sind die unterscheidenden Merkmale »auf Folgendes beschränkt:«

»1) Die einfache Geschwulst ist weni»ger hart und zeigt beim Touchiren eine »glatte ununterbrochene Oberfläche, während »der Scirrhus Narben und Ungleichheiten »darbietet.« Es ist aber oben gezeigt worden, dass die Oberfläche auch beim Scirrhus glatt und eben sein kann, und dass die Narben in partiellen Hypertrophieen beruhen können, die ihren Ursprung in Subinflammationen hatten.

»2) Beim Scirrhus ist die Schleim«haut des Mutterhalses von mattweisser »Farbe.«

»3) Der Scirrhus entwickelt sich mit »weit geringerer Schnelligkeit. Ist die Ge»schwulst erst bis 2 Monate alt, folgte »sie besonders nach Abortus, nach einer »gewöhnlichen Geburt, nach Menstrualun»terdrückung, so halte ich sie niemals für »scirrhös.«

»4) Endlich reicht eine monatliche oder »sechswöchentliche Behandlung im Allge»meinen schon hin, die Geschwulst zu be»seitigen, während die beste und zweck»mässigste Heilart den Scirrhus in weit »längerer Zeit nicht zu heilen vermag.« Das heisst aber das Wesen der Krankheit nach dem Resultate der Behandlung bestimmen. Freilich sind die therapeutischen Mittel hier immer dieselben, mag nun die Krankheit scirrhös oder nicht scirrhös sein; allein das ist nicht der Punkt, um den es sich hier handelt. Es kömmt hier lediglich darauf an, unterscheidende Merkmale aufzufinden, Merkmale, die uns in den Stand setzen, die Frage bestimmt zu beantworten, ohne auf das Resultat einer verzögerten Kur Acht zu haben, woraus weder dem Arzte noch dem Kranken irgend ein Nutzen erwächst.

Es ist oben bemerkt worden, dass der Mutterkrebs mit Ulzeration beginne, die sich dann weiter verbreitet und allmälig bis auf die tiefer liegenden Gewebe des Organs sich erstreckt. Diese durch die Erfahrung bestätigte Behauptung erklärt die Seltenheit der scirrhösen Geschwülste im Gegensatze zu den weit häufiger vorkommenden nicht scirrhösen Verhärtungen. Man kann daher, so oft die Verhärtung keine bezeichnenderen Merkmale von dem Wesen des Scirrhus darbietet, als die eben

genannten, dreist annehmen, dass kein Scirrhus vorhanden sei.

Die scirrhösen Geschwülste bleiben im Allgemeinen länger unempfindlich, als die einfachen Verhärtungen; ihre Bildung ist weniger von entzündlichen Symptomen begleitet, als die der letzteren; sie rufen bei ihrem Entstehen Zufälle hervor, die weniger gefährlich sind als die, welche den Verhärtungen vorhergehen und sie begleiten. Der Scirrhus erscheint beim Touchiren härter, weniger empfindlich, und seine Temperatur ist höher als im gesunden Zustande. Er besitzt geringere Ausbreitung und beschränkt sich gewöhnlich auf eine Stelle der einen oder andern Lefze, oder im Umkreise des Muttermundes und Mutterhalses. Die Verhärtungen erstrecken sich höher als am Halse herauf; oft dehnen sie sich bis auf die Scheidenwand aus, und ergreifen den Körper des Organs in grösserem oder geringerem Umfange, bisweilen in seiner ganzen Zirkumferenz. Die chronische Entzündung der Gebärmutter, welche Veranlassung zu diesen Verhärtungen giebt, kann mit dem Mutterkrebse verwechselt werden. Sie tritt oft mit ganz gleichen Symptomen auf, und kann an einigen Stellen umschrieben sein oder das ganze Organ einnehmen. In diesem letztern Falle veranlasst sie eine bedeutende Vermehrung des Gewichts und Volumens der Gebärmutter. Sie unterscheidet sich vom Scirrhus durch die häufigen Veränderungen, die in ihrer Geschwulst, bald in Folge einer neuen Bewegung oder Verschlimmerung der Krankheit, bald in der Menstruation, während der Behandlung vor sich gehen. Das dichtere Gewebe des Scirrhus erleidet hingegen nicht diese Veränderungen der Form. Es ist schon bemerkt worden, dass nach dem Gebrauche allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen die entzündliche Geschwulst des Uterus sich vollkommen legt, obgleich die Krankheit deswegen nicht beendet ist, und dass diese Anschwellung unter den Verhältnissen, die sie früher erzeugten, von Neuen in's Leben tritt. Daher kommt es, dass man oft zu seinem Erstaunen Verhärtungen des Körpers der Gebärmutter nach hinlänglichen Blutentziehungen fast in ihre normalen Grenzen zurückgedrängt findet. Es verdient diese Bemerkung besondere Beachtung, weil auf ihr ein wichtiger Unterschied zwischen einfacher Geschwulst der Gebärmutter und scirrhöser Degeneration beruht, welche letztere nie unter jenen Erscheinungen auftritt.

Auch die Zeichen, die den Scirrhus von Geschwülsten verschiedener Beschaffenheit auszeichnen, sind sehr unbestimmt. Weichheit, doch nicht elastische, unvollkommne und undeutliche Fluktuation bewirken, dass man Honig- und Fettgeschwülste vom verhärtetem Scirrhus unterscheiden kann; später dehnt sich dieser Unterschied noch auf den weichen Scirrhus aus, und zwar durch Anwesenheit örtlicher und allgemeiner Symptome, die hier fast immer, dort, bei den erwähnten Geschwülsten, höchst selten auftreten.

Die fibrösen Körper, welche sich in dem Gewebe des Uterus entwickeln, und die von den Schriftstellern so häufig mit Scirrhus verwechselt werden, bieten grosse Verschiedenheiten in der vergleichenden Diagnose dar. Bilden sie sich, wie in den meisten Fällen, in den Wandungen des Körpers der Gebärmutter, so geben sie zu dem grössten Theile der Krankheitserscheinungen Veranlassung, welche den Scirrhus oder die Verhärtungen dieses Organs begleiten. In einer ihrem Ursprung nähern Periode fand Téallier nie ein Mittel, diese beiden Gattungen der Alteration von einander zu unterscheiden, wenn nicht etwa durch das Fehlen einiger dem Scirrhus und den entzündlichen Verhärtungen eigenthümlichen Merkmale, als Schmerz, Fieberaffektion u. s. w. Sie geben sich durch Vermehrung des Volumens und des Gewichts kund, und man weiss, wie unzureichend diese Merkmale sind. Später, wenn sie durch ihr Umsichgreifen den Mutterhals ausgedehnt haben, zeigen sie sich am Orificium, und

von diesem gehen sie auf die Scheide über, wo es leicht ist, sie an ihrer glatten Oberfläche, an ihren runden und regelmässigen Formen, an ihren scharfen Begrenzungen vom gesunden Gewebe und oft an ihren Stielen zu erkennen.

Sehr schwierig ist es, zwischen den einfachen Geschwüren, welche immer einfache Geschwüre bleiben, mögen sie vernachlässigt oder schlecht behandelt sein, und den ursprünglich krebshaften Affektionen eine sichere Diagnose festzustellen. In der ersten Periode sind diese unterscheidenden Merkmale so unmerklich, dass auch der geübteste Beobachter der Täuschung ausgesetzt ist. Doch treten sie später so bezeichnend hervor, dass es unverzeihlich ist, sie zu verkennen. Freilich aber ist die Krankheit dann schon zu einer solchen Höhe gestiegen, dass sie unheilbar und ärztliche Bemühung ganz unnütz ist.

»Das einfache Geschwür,« sagt Duparcque, »ist oberflächlich und scheint nur »das Epithelium oder die den Mutterhals »überziehende Schleimhaut zerstört zu ha»ben; es kann sich so über die ganze Ober»fläche einer Lefze des os tincae ausdeh»nen. Bisweilen jedoch ist es weniger aus»gedehnt, dafür aber tiefer eingreifend. »Immer aber stellt der behaftete Theil »keine andere merkliche Anschwellung dar, »als die geringe, durch die das Geschwür »begleitende Entzündung erzeugte. Seine »Ränder sind wenig hervorragend und eine »halbe oder mehrere Linien im Umkreise »geröthet. Seine glatte Oberfläche ist mit »einem gelblichen Ueberzuge bedeckt, oder »fein granulirt und dann mehr oder weniger »lebhaft roth. Aus ihr schwitzt eine fa»serige, eiterähnliche, bisweilen mit Blut »gemischte Flüssigkeit aus.« Diese Ulzeration zieht sich manchmal in gerader Linie fort, besonders wenn sie die Richtung von der Uterinhöhle nach einem Punkte in dem Umkreise des Muttermundes eingenommen hat. Dann hat sie die Gestalt einer Spalte.

Diese Ulzeration ist durch das Gefühl schwer wahrnehmbar. Ist der Finger zu der Oberfläche gelangt, so fühlt er eine weiche und wenig regelmässige Oberfläche, anstatt der festen und glatten im gesunden Zustande. Reibt man die alterirte Stelle, so erregt man dadurch heftigen Schmerz. Diese Zeichen allein reichen jedoch nicht hin, eine sichere Diagnose zu begründen; das Speculum allein vermag alle Zweifel zu beseitigen.

Das Krebsgeschwür besitzt die Anlage, sich sowohl in der Breite, als in die Tiefe auszubreiten; seine Ränder sind scharf zugespitzt. Das Gewebe seiner Basis ist mehr oder minder angeschwollen, mehr oder minder hart, je nach seinem Alter; sein Boden ist mit einer graulichen Decke überzogen, die sich leicht ablöst, und eben so schnell sich wieder erzeugt. Der Schmerz in dem einfachen Geschwüre scheint im Allgemeinen heftiger und erregbarer zu sein, als in dem Krebsgeschwüre. Auf diesem letztern Umstande beruht das unangenehme, bisweilen aber angenehme, zum Beischlaf reizende Jucken. Der Beischlaf ist in beiden Fällen schmerzhaft und mit Blutvergiessung verbunden; mehr jedoch bei dem einfachen Geschwüre. Die stechenden, besondern, brennenden Schmerzen treten erst in einer spätern Periode der Krebskrankheit auf. Man ist oft erstaunt über die unaussprechliche Herzensangst, welche manchen Frauen eine blosse Erosion, die oberflächlichste Ulzeration der Gebärmutter-Schleimhaut verursachte, während bei Andern Geschwüre vom bösartigsten Karakter schon lange Zeit hindurch bestanden, ohne ihr Dasein nur durch einigermassen bedeutende Zufälle kund zu geben.

Das einfache Geschwür vermag von sich selbst zu heilen. Es ist anzunehmen, dass die Schmerzen, welche mit oder ohne Schleimausfluss nur kurze Zeit andauern und dann ohne Hülfe des Arztes wieder verschwinden, von diesen leichten Erosionen herrühren, welche sich auf die nämliche Weise bilden, wie die, welche man bisweilen an den Lippen oder an dem

Munde bemerkt. Diese leichte Krankheit beginnt mit aphthöser Erhebung des Epitheliums, welches sich excoriirt und das Malpighische Netz blos legt. Doch bedeckt sich diese leichte Ulzeration schnell wieder mit einem Hautschorf. Dies muss auch beim Uterus stattfinden, und es ist nicht schwer, dies bei der Behandlung zu erkennen, indem während derselben diese Aphthen und Geschwüre auftreten, und schnell und an verschiedenen Stellen der Oberfläche des Mutterhalses wieder vernarben.

Das Krebsgeschwür hingegen verläuft nie so gutartig, und verschwindet nicht so leicht. Obgleich es oft wenig schmerzhaft, wenig belästigend ist, so heilt es doch niemals wieder von selbst. Es kann lange Zeit hindurch stetig bleiben, ohne nur einen Schritt zu seiner Heilung zu thun, aber kommen dann seiner Entwickelung günstige Umstände hinzu, dann greift es mit erstaunlicher Schnelligkeit in Breite und Tiefe um sich.

Aetiologie. — Die Prädisposition zum Krebse oder die Diathese bestimmt die organische Ursache des Krebses; alle Umstände, welche die Diathese hervorrufen, welche der Prädisposition den Anstoss geben (und unter ihnen ist die Entzündung einer der einflussreichsten) können auch Ursachen der Krankheit genannt werden. Die Unmöglichkeit, in der man sich bisweilen befindet, die bestimmenden Ursachen aufzufinden, nöthigt schon zur Annahme, dass die Entwickelung des Krebses rein spontan sein, und dass sie ohne irgend eine andere augenscheinliche Ursache lediglich unter dem Einflusse der Evolution stattfinden kann.

»Wenn man den Krebs« sagt Téallier, »von einer eigenthümlichen organischen »Disposition abhängig betrachtet, so ver»lieren die Ursachen, welche ihn bestim»men, ungemein viel an Wichtigkeit. Die »Krebsanlage ist uns ihrem Wesen nach »unbekannt; für unsere Ansicht ist es gleich»gültig, woher sie kommt, ob sie auf Ge»legenheitsursachen beruht, ob sie angebo»ren oder erworben ist; wir nehmen sie »als ausgemachte Thatsache an. Der Krebs »welcher davon herrührt, ist die nämliche »Thatsache, ins Leben gerufen durch ver»schiedene Ursachen, welche wenig von de»nen abweichen, welche die Krankheiten »im Allgemeinen erzeugen. Ferner ver»dankt der Mutterkrebs wohl häufiger seine »Entwickelung dem Einflusse der Diathese, »als der Einwirkung zufälliger Ursachen, »welche sicherlich eher entzündliche und »andere pathologische Zustände erzeugen »würden, als Krebsaffektionen. So be»merkt man häufig Mutterkrebs bei Frauen, »welche immer einer blühenden Gesund»heit sich erfreuten, welche stets ein ge»regeltes Leben führten, deren Gebärmut»terfunktion nie, als im Augenblicke des »Erscheinens der Krankheit, Unregelmässig»keiten zeigten, welche nur mit der gröss»ten Mässigung die Freuden der Liebe »genossen, ja sogar gleichgültig waren ge»gen diese Freuden; man beobachtet ihn »selbst bei jungfräulichen Personen, die nie »ein Bedürfniss oder ein Verlangen nach »Befriedigung des Geschlechtstriebes ge»fühlt. Unter andern Umständen wieder »scheinen unbedeutende, keineswegs mit »der Heftigkeit der Krankheit in Verhält»niss stehende Veranlassungen Ursachen »des Krebses zu werden; sie würden uns »in Erstaunen setzen über die bedeutenden »Folgen, wenn wir nicht zum Ursprunge »zurükgehen, und in der organischen Dia»these der Gebärmutter die einzig wahre »Ursache der Desorganisation auffinden »könnten.«

Wäre der Krebs nicht wesentlich von den entzündlichen Krankheiten verschieden, so müssten ja dieselben Ursachen, welche diese hervorrufen, eben so häufig auch jenem seinen Ursprung geben. Man sieht ihn auf Entzündung folgen, auf Verhärtung, auf weit verbreitete, alte und durch schlechte Behandlung noch unterhaltene Zersetzung — Alles pathologische Zustände, welche in die Gewebe schon den Keim der Alteration, den ersten Schritt zur krebsigen Desorganisation, legen. Indessen

dem ist nicht so; die akuten und chronischen Entzündungen der Gebärmutter können allerdings unter gewissen Verhältnissen dem Krebse Anlass zu seiner Entwickelung geben, doch nur, indem sie nach Art anderer Krankheitsursachen das Krankheitsprincip mit in's Spiel ziehen, von dem er eigentlich herrührt. Es ist aller Erfahrung zuwider, anzunehmen, die Verhärtungen, welche sie hervorrufen, könnten sich in krebsige Degenerationen umwandeln, wenn gar keine Diathese vorhanden sei. Diese Verhärtungen bestehen oft ganze Jahre im Uterus, ohne dass derselbe krebsig würde, und umgekehrt findet sehr häufig diese traurige Desorganisation statt, ohne dass irgend ein Zeichen von chronischer Entzündung sie angedeutet hätte oder ihr vorangegangen wäre. Diese ist im Verlauf, Ausgang, Heilbarkeit wesentlich vom Krebse verschieden; sie könnte in einigen Fällen viel leichter Wirkung, als Ursache des Krebses sein.

Einige Schriftsteller haben behauptet, die Ursachen des Mutterkrebses beruhten in zu frühzeitigem Genuss der Liebe, in Abortus, in grosser Reizbarkeit der Gebärmutter, in häufigem Geschlechtsumgang mit Männern, welche wegen zu langen Penis den Mutterhals beim Coitus schmerzlich berühren, und endlich in syphilitischen Krankheiten. So lassen sie den grössten Theil der öffentlichen Weibspersonen am Mutterkrebs sterben. Zu diesen Ursachen gehören noch Ehelosigkeit, die kritische Periode, geistige, deprimirende Affektionen und fast alle Einflüsse, welche reizend auf das Nervensystem wirken.

Es lässt sich allerdings keinesweges der Einfluss ableugnen, den diese verschiedenen Ursachen auf die Entwickelung des Krebses haben können; doch dass diese nämlichen Ursachen in der grössten Zahl der Fälle nicht Krebs zu erzeugen vermögen, und dass ihre Wirkung sich meist nur auf Erregung einfacher Entzündung beschränkt, dies beweist auf der einen Seite, dass hier keine Diathese zum Krebse vorhanden war, auf der andern, dass diese Diathese unbedingt nothwendig sei zur Entwickelung des Krebses.

Es ist schwierieg, fast unmöglich, zwischen den determinirenden Ursachen des Gebärmutterkrebses und denen, welche die chronischen Entzündungen hervorrufen, eine Scheidungslinie zu ziehen, und wenn auch die beiden Krankheitszustände, wie Krebs und Entzündung der Gebärmutter, eben durch das Hinzutreten jener Diathese so sehr von einander verschieden sind, so sind ihre Ursachen doch fast gemeinschaftlich.

Unter den determinirenden Ursachen des Krebses der Gebärmutter, so wie ihrer chronischen Entzündung, steht der Monatsfluss gewiss oben an. Obgleich seine periodische Wiederkehr ganz naturgemäss ist, so versetzt er doch das Organ, obschon nur vorübergehend, in einen Zustand der Erregung, der der Entzündung sehr nahe kommt. Téallier bemerkt, dass er für die Heilung der Phlegmasien des Uterus kein grösseres Hinderniss kenne, als den Eintritt des Monatsflusses. Könnte man den periodischen Zufluss des Blutes nach der Gebärmutter während einiger Monate aufhalten, so würde man alle zweckmässig angewendeten Mittel weit wirksamer finden. Hierauf beruht auch der grosse Nutzen der ableitenden Blutentziehungen, welche eine bedeutende Rolle in der Heilung dieser Krankheiten spielen.

Weit schlimmer aber ist der Zustand in den klimakterischen Iahren. Hier ist es nicht mehr ein mässiger Abfluss, dessen regelmässiger Verlauf ein natürliches und wirksames Mittel gegen den kongestiven Zustand, der ihm vorangeht, abgiebt, es sind dann, nach längerem oder kürzerem Ausbleiben, Blutströmungen, welche zu und aus dem Organe fliessen; es sind dann Nervenzufälle, welche bedeutende Leiden erregen, und das Verschwinden einer Funktion, welche lange Jahre hindurch in dem physischen und geistigen Leben des Weibes eine so wichtige Rolle

gespielt hatte; es ist die allgemeine Störung, welche dieser Moment herbeiführt, und welche sich im Nervensysteme und im ganzen weiblichen Organismus ausspricht. Und diese Einwirkungen drücken sich zunächst in dem Uterinsysteme aus, und begründen hier die Anlage zum Krebse und den Krebs selbst. Man ersieht hieraus, welchen Vortheil die Therapie aus diesen Betrachtungen ziehen kann.

Die geistig deprimirenden Affekte wirken mächtig auf das Nervensystem und die Organe, welche, wie die Gebärmutter, unmittelbar unter dessen Einflusse stehen. Kummer, Sorge, Entbehrungen aller Art, anhaltende geistige Arbeiten etc. können mit Recht zu den Ursachen des Mutterkrebses gezählt werden; eben so unterdrückte chronische Hautausschläge, Fussschweisse, Suppression des weissen und Hämorrhoidalflusses, Verletzungen des Uterus bei Geburten oder bei verbrecherischen Versuchen zum Abortus, unvorsichtige Anwendung der Pellentia, endlich lang andauernder Druck elfenbeinerner, unpolirter oder schlecht angelegter Passarien.

Behandlung. — Die Mehrzahl der Schriftsteller, und mit ihr auch Téallier, erklären den Mutterkrebs für unheilbar. Seine Unheilbarkeit wird bedingt von der Unheilbarkeit der organischen Disposition, von der Diathese, aus der er entspringt. Hieraus nun ergiebt sich zunächst die Nothwendigkeit einer unmittelbaren Behandlung der Diathese, einer prophylaktischen Behandlung des Krebses. Wie aber soll man Veränderungen behandeln, die auf einer organischen Disposition beruhen, deren Wesen noch unbekannt, und die erst in dem Augenblicke hervortreten, wo die Zeichen der beginnenden Krankheit selbst erscheinen? Oder mit andern Worten, kann man durch therapeutische Mittel die Entwickelung der Krebsanlage verhindern, bevor örtliche Symptome des Krebses sich zeigen? Dies scheint unmöglich zu sein. Denn wenn man eine fehlerhafte Disposition des Organismus umändern und deren Wirkung zuvorkommen will, so ist es doch nöthig, dass diese Anlage sich durch äussere Zeichen unsern Sinnen manifestire. Aber von dem Augenblicke an, wo diese Manifestation statt hat, existirt auch der Krebs schon. Es ist dann nicht mehr die Disposition, gegen die man ankämpft, es ist die Krankheit in ihrer vollen Kraft, mit der man es zu thun hat.

Dennoch giebt es eine Art prophylaktischer Behandlung. Es ist schon oben bemerkt worden, dass der Krebs ohne Zuthun aller seinen Verlauf beschleunigenden Komplikationen lange Zeit unausgeprägt in stationärem Zustande verharren kann. Wenn ein solcher Zustand auch nicht Heilung ist, so ist er doch wenigstens eine Ruhe, die ziemlich lange andauern, und das Leben der Kranken um viele Jahre verlängern kann. Es ist daher die Aufgabe des Arztes, alle diese Komplikationen zu bekämpfen, die Diathese mit allen Ursachen, welche dieselben zu erhalten und in's Leben zu rufen vermögen, ausser Verbindung zu setzen. Immer unterwerfe man daher auch den geringsten krankhaften Zustand des Uterus einer aufmerksamen und gewissenhaften Behandlung, und suche sorgfältig jede Schädlichkeit abzuhalten.

Die Behandlung des Mutterkrebses lässt sich in zwei Hauptabtheilungen bringen. Die erste umfasst die Behandlung des Scirrhus und der Verhärtungen, mit denen er verwechselt werden kann, die zweite die der Ulzerationen.

Die Behandlung des Scirrhus des Uterus ist in der ersten Zeit dieselbe, wie die der chronischen Entzündungen und der Verhärtungen dieses Organs. Findet man mittelst des Touchirens oder des Scheidenspiegels Verhärtung des Mutterhalses, die das Gepräge des Scirrhus an sich trägt, so muss man zunächst die Ursache aufsuchen, welche dieselbe hervorrief, sie unterhielt oder verschlimmerte, und sie dann entfernen. Unterhält der allgemein oder örtlich plethorische Zustand den Uterus in habitueller Kongestion, so beseitige man dieselbe durch oft wiederholte, der Stärke, dem Temperamente und den sonstigen Ei-

genthümlichkeiten der Kranken entsprechende Blutentziehungen. Diese Blutentziehungen müssen, wo sie mehr als ableitende Mittel wirken sollen, nur mässig sein, können aber dafür öfter wiederholt werden; die passendste Zeit ist die vor dem Eintritt der Menstruation. Man darf jedoch auch nicht das Maass und die rechte Zeit der Blutentziehungen überschreiten; nach oftmaliger Wiederholung und bei langer Dauer der Krankheit verlieren sie ihre Wirksamkeit.

Von grosser Wichtigkeit sind die örtlichen Blutentziehungen mit Blutegel bei Geschwülsten der Gebärmutter. Bis zur Erfindung des Scheidenspiegels war man nie auf den Gedanken gekommen, Blutegel an den Mutterhals anzulegen. Seitdem man jedoch dahin gelangt ist, den Mutterhals dem Auge zugänglich zu machen, ist die Anlegung der Blutegel an diesen Theil in der Praxis eben so gewöhnlich als leicht geworden. Hat man durch Aderlässe am Arme die Intensität der Gebärmutterreizung bekämpft, und bleibt dann noch Verhärtung zurück, die schmerzhaft beim Befühlen und allgemeinen antiphlogistischen Mitteln widerstrebend ist, so muss man seine Zuflucht zu örtlichen Blutentziehungen mittelst Blutegel nehmen. Téallier hat bis zu 15 Blutegel auf einmal angelegt und gesehen, wie Geschwülste und Verhärtungen nach einfacher Blutentleerung wie von einem Zauber berührt verschwanden.

Allgemeine und örtliche Blutentleerungen also sind die Grundlage der Behandlung akuter und chronischer Verhärtungen des Uterus, allgemeine, wenn die Verhärtungen akut, örtliche, wenn sie chronisch sind. Doch giebt es noch andere antiphlogistische Mittel, welche die Wirkung der Blutentziehungen kräftig unterstützen. Diese bestehen in Anwendung von Emollientibus unmittelbar auf das kranke Organ, Bädern des Mutterhalses (man bringt das Speculum ein, und mittelst desselben applizirt man einen Absud von erweichenden und narkotischen Mitteln an den Mutterhals, den man eine Viertelstunde und länger damit badet.), Breiumschlägen von Leinmehl, mit denen man den Scheidenmund erfüllt. Von diesen Mitteln wird noch weiter unten ausführlicher die Rede sein.

Bäder. — Es ist ein gewöhnlicher Gebrauch, Frauen, die über Schmerzen im Unterleibe klagen, Sitzbäder zu verordnen, ohne dass man sich Mühe giebt, die Ursachen dieser Schmerzen zu ergründen, und auf die Wirkung dieser örtlichen Bäder gehörig zu achten. Die Sitzbäder aber rufen Säfteandrang nach den ergriffenen Theilen hervor, und unterhalten und steigern daher die Krankheit. Die allgemeinen Bäder verdienen deshalb in jedem Falle den Vorzug; zweckmässig bereitet man sie aus Kleie und Leinsamenschleim oder aus erweichenden Kräutern. Der Aufenthalt in dem Bade muss möglichst lang sein, damit die Haut geschmeidig werde und die fettige Flüssigkeit gehörig durch ihre Poren einsaugen könne.

Ruhe. Man sieht, dass die Lage der Gebärmutter so eingerichtet ist, dass sie sich den Eindrücken, welche äussere Bewegungen und der Druck der Gedärme auf sie ausüben, leicht fügen kann. Aufrechte Stellung und Druck der Eingeweide drängen sie nach unten; wenig behutsame seitliche Bewegungen treiben sie gegen die Wände des Beckens, wo das Anstossen ihr heftige Schmerzen erregt, sobald die Ligamenta suspensoria im schlaffen Zustande sich befinden. Es ist natürlich wichtig, dergleichen Unannehmlichkeiten vorzubeugen dadurch, dass man ihr unbedingte Ruhe in liegender Position auferlegt. Man trägt die Kranke aus dem Bette auf das Sopha, um ihr das Gehen zu ersparen, und lässt sie hier den Tag über ausgestreckt, nicht sitzend, zubringen.

Einspritzungen, verschieden nach dem Zustande der Krankheit, welche man zu behandeln hat, können viel zur Zertheilung von Verhärtungen und zur Reinigung krebsiger Geschwüre beitragen. Es wird später noch näher von ihnen die Rede sein. Diese Injektionen sind noch zu einem

andern Zwecke angewendet worden, nämlich um Zertheilung scirrhöser Geschwülste des Mutterhalses herbeizuführen. Sie sind dann wahre Douchebäder, deren Anwendung besondere Aufmerksamkeit erfordert. Sie müssen als kräftiges Zertheilungsmittel und als energisches Excitans betrachtet werden, passen aber nur dann, wenn sich das kranke Organ in einem Zustande vollkommner Indolenz befindet. Man applizirt diese Douchen, die man aus Abkochungen lindernder, zertheilender oder adstringirender Mittel bereitet, am zweckmässigsten mittelst der von Charrière und Deleuil zu Paris auf geistreiche Weise erfundenen Apparate; mit diesen kann man die Douche hinbringen, wohin man will, kann sie beliebige Zeit fortsetzen, und den Grad ihrer Stärke genau bestimmen.

Kompression. — Récamier hat sie allgemein bei Krebsgeschwülsten angewendet und ihren Gebrauch sogar auf den Scirrhus der Gebärmutter ausgedehnt, obgleich die englischen Aerzte, welche sie zuerst vorgeschlagen, sie wieder aufgegeben haben, wie auch in Frankreich Breschet und Ferus. Die Kompression ist in der That ein bei Verhärtungen des Uterus wenig nützliches Mittel. Sie wird mittelst eines elfenbeinernen, vorn ausgehöhlten Mutterkranzes vollführt, in welchen der Mutterhals hineinpasst, und so vermöge des Gewichts des Mutterkörpers und der Eingeweide komprimirt wird. Diese Kompression kann bei chronischen und indolenten Geschwülsten von einigem Nutzen sein. Werden aber diese Geschwülste nur im Mindesten von Schmerz begleitet, ist damit Entzündung der betreffenden Gewebe verknüpft, oder macht die kankröse Desorganisation Fortschritte, so ist der Druck durchaus unpassend, und muss sofort ausgesetzt werden.

Natürlich wird man durch alle bisher angeführten Mittel umsonst gegen akute und chronische Entzündung, gegen Verhärtungen aller Art des Uterus ankämpfen, wofern Abweichungen von dem vorgeschriebenen Regimen, Nichtbefolgung der diätetischen Gesetze und vor Allem Ausübung oder Misbrauch des Coitus die Geschlechtstheile in einem beständigen Zustande der Reizung erhalten. Soll die Behandlung den gehörigen Erfolg haben, so ist Ruhe diesem Organe unumgänglich nöthig. Ausnahmen von diesem Gesetze kann es freilich geben, aber gewiss höchst selten. Es giebt Frauen, denen der geschlechtliche Umgang so zum Bedürfnisse geworden ist, dass sie, sobald sie jenen Umgang entbehren müssen, in einen Zustand von Hypochondrie und Nervenreizung verfallen, der höchst ungünstig auf den Uterus zurückwirkt. Solchen Frauen kann man den Beischlaf erlauben, in der Voraussetzung, dass sie ihn nur selten und mit der grössten Schonung und Vorsicht begehen, und sich namentlich in Acht nehmen, dass der Mutterhals nicht gerieben oder gequetscht, und die Gebärmutter nicht auf schmerzhafte Weise erschüttert werde.

Die therapeutischen Indikationen, die bisher aufgestellt worden, beziehen sich auf alle Verhärtungen und auf einige Phlegmasieen der Gebärmutter. Es fragt sich nun, macht unter diesen Verhärtungen die dem Scirrhus eigenthümliche, die ihn bildende, von den allgemeinen Gesetzen der Behandlung, die hier aufgestellt werden, eine Ausnahme? Die Antwort auf diese Frage lautet dahin, dass es auch beim Scirrhus keine andere bessere Heilmethode giebt, als die eben empfohlene. Der Scirrhus selbst ist gar kein Objekt der Behandlung, da er zu wesentlich organisch ist; die ganze Aufgabe des Arztes besteht nur darin, durch Entfernung aller den Uterus reizenden Ursachen, durch wohlgeordnete Anwendung der meisten jener indizirten Mittel die Vitalität, organische Thätigkeit und Ernährungsfähigkeit zu mindern, seine Sensibilität herabzustimmen, ihn zum blossen Parasiten zu machen, und dazu genügt eben jene bereits angegebene Heilmethode. Auch ist sie noch besonders deswegen indizirt, weil fast im-

mer Zweifel über das Wesen der Gebärmutterverhärtungen übrig bleiben, indem die Erfahrung gelehrt hat, dass häufig Verhärtungen, die im höchsten Grade alle unterscheidenden Merkmale des Scirrhus an sich trugen, doch nichts weniger als scirrhös waren.

Der Widerstand, den der Krebs den therapeutischen Mitteln entgegensetzt, und der Hang des Menschen, die Schwierigkeiten zu überwinden, die sich ihm in den Weg stellen, haben die Untersuchungen über Arzneimittel aller Art, die diese Krankheit zu heilen vermöchten, bis ins Unendliche vervielfältigt. Die Zeit hat bereits über die trügerischen Voraussezzungen, die man bei Anwendung der meisten gemacht hat, gerichtet. Aber es sind auch einige in dem Arzneischatze zurückgeblieben, deren heilsame Wirkung man wohl schwerlich wird in Zweifel ziehen können. An der Spitze dieser Mittel stehen die Resolventia, innerlich und äusserlich — mittelst Einreibung oder der endermatischen Methode — angewendet, und die Revulsiva oder Derivantia, als Kauterisation und Blasenpflaster.

Jodine. Unter den zertheilenden Mitteln nimmt die Jodine mit Recht die erste Stelle ein. Ihre Wirkung auf Drüsengeschwülste ist eine der ausgeprägtesten und anerkanntesten in der Therapie, und sie erstreckt sich unter gewissen Umständen oft bis auf verdächtige Verhärtungen des Uterus. Sie zeigte sich besonders wirksam, wenn die Geschwülste atonisch, reizlos und veraltet waren. Bei entzündlichen und gereizten führte sie mitunter Eiterung herbei. Obgleich sie bei eigentlichen Scirrhen so wenig, als andere Mittel Zertheilung bewirken kann, so hat sie sich doch bei beginnender Desorganisation noch manchmal sehr hülfreich gezeigt, und auch bei geschwürigen Verhärtungen mit Neigung zum Karzinom noch bisweilen Heilung bewirkt. Die Unmöglichkeit, Einreibungen auf den Uterus selbst oder auf ziemlich nahe Stellen zu machen, muss den Arzt bestimmen, neben den Einreibungen auf äussere Theile, die Jodine auch innerlich in möglichst kleinen Gaben zu reichen, so dass sie lange Zeit fortgesetzt werden kann, ohne den Magen zu schwächen.

Tartarus stibiatus. — Das Brechwasser — ein Gran Tart. stib. auf 1 Pfd. Wasser — ist von einigen Aerzten, namentlich von Portal, als ein ausgezeichnetes Resolvens innerer Geschwülste empfohlen worden. Gegen scirrhöse Verhärtungen des Uterus ist es noch nicht angewendet worden. Auch würde jedenfalls die Jodine den Vorzug verdienen, weil für ihre gute Wirkung mehr Beweise vorliegen. Doch ist nicht zu leugnen, dass der Brechweinstein, in Salben- und Pflasterform auf die Haut angewendet, ein treffliches Ableitungsmittel ist. Einreibungen von Brechweinstein in den Unterleib, in die Schamleisten und in die innere Seite der Schenkel haben Téallier sehr gute Dienste geleistet; eben so auch ein breites Pflaster von Burgunderpech, mit 2 Skrupeln bis 1 Quentchen Tart. stib. bestreut und auf das Kreuz gelegt, in Fällen von Geschwülsten der Gebärmutter, mit Lenden- und Leibschmerzen verbunden. Der pustulöse Ausschlag, den dies Mittel hervorruft, greift tiefer in das Gewebe der Haut ein, als es ein Vesikator thut, und dabei hat es nicht die unangenehme Eigenschaft, auf die Harnwege zu wirken.

Der Merkur ist ohne Widerrede ebenfalls ein vortreffliches Resolvens; es wird noch später von ihm die Rede sein, wenn seine therapeutischen Eigenschaften bei Betrachtung der Geschwüre, welche venerischen Ursprungs sein können, zur Sprache kommen. Hier soll seiner bloss Erwähnung gethan, und seine Anwendung in Form der Einreibung in den Fällen besonders empfohlen werden, in denen zu vermuthen ist, dass eine allen Mitteln widerstehende Geschwulst der Gebärmutter in Beziehung zu einer venerischen Ansteckung steht. In diesen Fällen lei-

sten Einreibungen von Merkurialsalbe und Calomel meist die besten Dienste.

Revulsiva. Sie üben auf die Geschwülste des Uterus einen sehr heilsamen Einfluss aus. Sehr häufig nämlich folgt auf Unterdrückung gewisser Hautausschläge und habitueller normaler und abnormer Ausflüsse, mehr oder weniger mittelbar Phlegmasie, Geschwulst, Verhärtung eines innern Organs, und man muss jedesmal nachforschen, ob eine Geschwulst am Uterus vorhanden ist, sobald irgend einer der genannten pathologischen Zustände vorhanden ist, mit deren Verschwinden auf der andern Seite die neue Krankheit auftritt oder sich verschlimmert. In solchen Fällen sollte man keinen Augenblick anstehen, durch Vesikatorien oder Brechweinsteinsalbe oder durch Schwefelbäder auf der Haut diesen herpetischen odes krätzigen Ausschlag hervorzurufen, der oft bei Entstehung und Unterhaltung der Krankheit eine wichtige Rolle spielen kann. Ist ein habitueller Katarrh, ein konstitutioneller weisser Fluss unterdrückt worden, so kann ein Exutorium an den Arm oder Schenkel von grossem Nutzen sein. Und auch im Gegentheil, ist die Leukorrhöe sehr stark, ist sie mit Geschwulst des Uterus verbunden, so können die Exutorien noch nützlicher sein, und selbst in Fällen von einfacher entzündlicher Verhärtung des Mutterhalses hat sich Téallier von ihrer Wirksamkeit überzeugt.

Man hat vielfältig Moxen in die Lenden, Haarseile in die Plica inguinalis oder in die Nähe der äusseren Lefzen angerathen, Téallier aber zieht allen diesen die Kauterien in den Lenden vor. Die Moxen sind bei weitem schmerzhafter als die Kauterien, und dabei greifen sie nicht so tief in die Haut ein, als diese, bei denen man noch die Eiterung sehr lange unterhalten kann. Auch die Haarseile erregen bedeutenden Schmerz und sind dabei höchst unbequem.

Die Revulsion kann man auch noch auf den Darmkanal bewirken, vermöge gelinder Purgirmittel, welche man von Zeit zu Zeit wiederholt. Sie können besonders bei Geschwülsten des Uterus, welche nach Wochenbetten fortbestehen, ohne von einem deutlich entzündlichen Zustande hervorgerufen oder unterhalten worden zu sein, vorzügliche Wirkung haben. Dabei darf man jedoch niemals ausser Augen setzen, dass während Krankheiten des Uterus die Schleimhaut des Darmkanals eine grosse Neigung zu Reizung und Entzündung besitzt. Hierauf muss man bei der Wahl der Mittel und Klystire hauptsächlich Rücksicht nehmen.

Noch ist unter den Revulsivis ein Mittel zu nennen, das besonders Wirksamkeit besitzt — das Säugen. Téallier hat bei zwei Frauen, die an skirrhöser Verhärtung litten, zu frühzeitige Niederkunft beobachtet; in beiden Fällen kamen die Kinder gegen das Ende des 8ten Monats zur Welt, und befanden sich ganz wohl. Diesen beiden Müttern empfahl er, die Kinder selbst zu säugen, und beobachtete sie dabei genau. Trotz des Säugens flossen die Lochien in demselben Maasse ab, wie bei Frauen, die nicht selbst stillen. Aber während des ganzen Jahres, und selbst während der 15 Monate, in welchen die eine Frau fortsäugte, trat keine Menstruation ein, und es wurde so die Gebärmutter vor Geschwulst und Reizung bewahrt. Das Volumen der Gebärmutter minderte sich merklich, und bald eröffnete sich Hoffnung auf baldige Genesung. Doch leider war diese Hoffnung nur von kurzer Dauer; sobald die Kinder entwöhnt waren, kehrte die Krankheit auch sogleich wieder zurück, und nach Verlauf eines leidenvollen Jahres fielen beide Frauen als Opfer der Krankheit. — Noch ist zu erwähnen, dass bei manchen Frauen das Säugen, anstatt revulsorische Wirkung auszuüben, im Gegentheil eine sympathische Reizung des Uterus bewirkt, die die Fortsetzung des Säugens durchaus untersagt.

Behandlung der krebsigen und desorganisirenden Ulzeration. Diese

Ulzeration geht entweder dem Scirrhus voran, oder sie beginnt mit oberflächlicher Erosion des Mutterhalses. Nur die letztere kann, nach Téallier, durch eine zweckmässige Behandlung aufgehalten werden; denn die dem Scirrhus vorangeht, tritt gleich von Anfang an mit weit verbreiteten und tiefen Desorganisationen auf, und erfordert die bedeutendsten chirurgischen Mittel.

Bayle, der in seinen anatomischen Untersuchungen bemerkt, dass er das Gewebe des Uterus, 2—3 Linien von dem Krebsgeschwüre entfernt, fast immer gesund gefunden, und der die Analogie dieses Geschwürs mit dem Noli me tangere der Haut anerkannt hat, behauptet, man würde jenes so wie dieses durch Arsenikaufschläge bekämpfen können, wenn man nur ein Mittel finde, dieses Aetzmittel auf die ganze vereiterte Fläche aufzulegen, ohne die benachbarten Theile zu verletzen. Als Bayle diese Annahme nur ausgesprochen, wurde sie sofort von Récamier in's Werk gesetzt. Dieser hat nach der Erfindung seines Scheidenspiegels verschiedene Arzneimittel auf den Mutterhals gebracht, und durch ein Aetzmittel einen deutlich ausgeprägten Krebs dieses Organs bekämpft.

Im Allgemeinen verdient das Hydrargyrum nitricum oxydatum den Vorzug. Es dringt leicht in die Vertiefungen der ulzerirten Flächen ein, und in dieser Beziehung ist es besser als die festen und breiförmigen Aetzmittel; seine Wirkung ist schneller und sicherer. Die Regel, dass man die Kauterisation nur 1 Mal vornehmen dürfe, ist falsch, man kann sie dreist unaufhörlich fortsetzen und sie bis zur Desorganisation eines beträchtlichen Theils des Organs wiederholen, ohne dass man üble Zufälle zu fürchten hat. Téallier hat sie sehr häufig in Anwendung gebracht, und auch nicht ein einziges Mal bedeutende und der besondern Aufmerksamkeit würdige Zufälle dadurch entstehen gesehen. Auch ist er der festen Ueberzeugung, dass wenn die Krankheit trotz der Kauterisationen noch Fortschritte macht, die Aetzmittel nicht daran die Schuld tragen.

Will man das Aetzmittel auf den Mutterhals bringen, so versetzt man zuerst die Kranke in die passendste Lage, nimmt darauf Rücksicht, dass das Licht zu den betreffenden Theilen möglichst Zugang finde, und führt dann das Speculum ein. Der Mutterhals muss in die Höhlung des Scheidenspiegels gebracht, und genau von dessen Ende umgeben werden. Bleibt ein leerer Raum zwischen dem hintern Raume des Mutterhalses und dem Speculum oder irgend ein Vereinigungsmittel mit den benachbarten Theilen, so muss man diesen Raum mit Charpie ausfüllen, damit sich die Wirkung des Aetzmittels nicht über die kranken Stellen hinaus erstrecke. Dann trocknet man mit einem Charpiepinsel, den man an der Spitze eines kleinen Holz- oder Fischbeinstäbchens befestigt hat, oder mit einem einfachen Plumaceau, das von einer langen Zange gehalten wird, die Wunde ab, und reinigt sie und den ganzen Mutterhals genau, oder spritzt auch erweichende Flüssigkeiten ein. Nun überzeugt man sich von der Ausbreitung des Uebels und richtet darnach die Intensität, Wirksamkeit, Ausdehnung und Dauer der Kauterisation ein. Hiernach richtet sich zugleich die Wahl der Aetzmittel. Granulationen, oberflächliche, aphthöse Ulzerationen von geringer Ausdehnung, solche die einigen Verdacht auf Syphilis erregen, werden immer am besten mit Höllenstein geätzt.

Ist hingegen die Ulzeration augenscheinlich karzinomatös, hat sie grössern Umfang, und geht sie mehr in die Tiefe, so kann man getrost ein stärkeres Causticum wählen, wo dann nach Téallier das Hydrargyr. nitr. oxydatum den Vorzug verdient. Dies ist wirksamer als der Höllenstein, und greift mehr in die Tiefe. Man sichert zuvor alle benachbarte Theile des Mutterhalses, und bringt dann dies Mittel mittelst eines Charpiepinsels auf

die Wundfläche, streicht damit über die ganze Wunde, setzt die Applikation einige Minuten lang fort, und zieht dann den Pinsel wieder heraus, oder vertauscht ihn — falls man die Kauterisation verlängern will — mit einem zweiten, in das nämliche Mittel getauchten.

In einigen Fällen und unter gewissen Umständen hat Téallier diese Kauterisation mit verdünntem Kreosot gemacht, ungefähr 10 Tropfen auf einen Löffel des Vehikels. Bei dieser Dosis wurden die Schmerzen weit heftiger nnd in einem Falle, wo der Verfasser ein Gemisch aus einem Theile Kreosot und zwei Theilen Wasser angewendet hatte, wurden sie so heftig, dass sie ihm Besorgnisse einflössten. Es ist daher unbegreiflich, wie Aerzte das Creosot unverdünnt wollen angewendet haben, ohne dadurch Schmerzen zu erregen. Das Kreosot hat vor dem salpetersauren Quecksilber den Vorzug, dass es die Wundflächen besser reinigt, und in Folge dessen schnelle Vernarbung herbeiführt. Es würde sich besonders bei fungösen Geschwüren bewähren, dann bei solchen, die mit einer serösen, klebrigen und auf der Geschwürfläche fest aufklebenden Masse überzogen sind, wie auch beim Hospitalbrande, mit denen diese auch in vielen anderen Punkten grosse Aehnlichkeit haben.

Nach diesen Kauterisationen, die im Ganzen nicht schmerzhaft sind (die zwar heftigen, aber schnell vorübergehenden Schmerzen beim Kreosot ausgenommen), sieht man das Geschwür nach der Anwendung des Kreosots mit einem einfachen Häutchen, nach der der übrigen Aetzmittel mit einem mehr oder weniger dicken und festen Schorfe sich bedecken, beide von graulich-weisser Farbe. Unmittelbar nach der Kauterisation macht man eine kalte Einspritzung mit einem lindernden oder narkotischen Absud oder mit blossem Wasser, und sorgt dafür, dass diese einige Minuten in dem Grunde des Scheidenspiegels verweile, um den Mutterhals zu baden. Dieses kalte Bad, das man mehrere Male hintereinander wiederholen kann, hat den Nutzen, dass es die Hitze des betreffenden Theiles abkühlt, die sonst auf den Mutterkörper sich ausdehnen, und dort oder in den Bauchanhängseln zu Entzündung Veranlassung geben könnte.

Einige Aerzte nehmen nachdem sie die Kauterisation vollzogen haben, den Scheidenspiegel heraus, und begnügen sich dann mit einigen Injektionen in die Scheide, bis sie die Kauterisation wiederholen, die sie, so wie Téallier gewöhnlich, alle 8 Tage erneuern. Von diesem Zeitraume weicht Téallier nur unter ganz besondern Umständen ab, je nach der Gesundheit des Individuums, nach der Ausdehnung wie nach der Gesundheit des Uterus.

Schon bei einem einfachen und kleinen Geschwüre ist es ein seltener Fall, dass nach einer einzigen Kauterisation Vernarbung erfolgt. Um so weniger wird sie bei einem karzinomatösen Geschwüre ausreichen. In diesem Falle muss man ohne Unterlass so lange mit den Kauterisationen fortfahren, bis die Wundfläche ganz entartet ist, und die tiefer liegenden Gewebe vollkommen zerstört sind. Dadurch allein kann man bei Behandlung dieses Uebels einige Vortheile erringen; denn wenn man nur die Oberfläche des Geschwürs kauterisirt und so Vernarbung herbeiführt, ohne den verhärteten und scirrhösen Grund desselben mit zu zerstören, so wird man bald ein Rezidiv darauf folgen sehen.

Der grauliche oder gelbliche Schorf löst sich im Verlauf von 5—6 Tagen. Ist er abgefallen, so wiederholt man von Neuem die Operation, bis dass man sie für hinreichend hält, oder auch im Gegentheile sich von ihrer Unwirksamkeit überzeugt hat. Ob die Kauterisation hinreichend sei, erkennt man daran, dass die Wundfläche wie bei einer gewöhnlichen Wunde sich mit zellig-varikösen Granulationen füllt, und dann die Vernarbung regelmässig und schnell vor sich geht. —

Im Jahre 1835 hat Récamier neue Versuche gemacht, um zu einer wirksamen Behandlung des Krebses zu gelangen. Das Königswasser, mit einer gewissen Quantität Chloretum Auri, ist das neue Aetzmittel, dessen er sich bediente. Er machte zuerst einen Versuch damit an einer Frau, die an dem Mutterhalse ein Krebsgeschwür mit gezähnten, schmerzhaften und harten Rändern hatte. Die allgemeinen Symptome liessen gar keinen Zweifel mehr über die karzinomatöse Beschaffenheit des Geschwürs, das schon einen grossen Theil des Mutterhalses zerstört hatte, übrig. Schon nach 7 — 8 Aetzungen mit dem Mittel sah man deutliche Wirkung. Die allgemeinen Symptome verschwanden und durch das Gefühl, wie durch das Speculum, konnte man genau die Vernarbung des Geschwürs und das Verschwinden der Geschwulst am Mutterkörper bemerken.

Da die Wirksamkeit dieses Aetzmittels sich zu wiederholten Malen bewährte, so hat es Récamier auf die Behandlung fast aller Krebsaffektionen, die ihm vorkamen, ausgedehnt. Folgende Vorbereitungen lässt Récamier der Kauterisation selbst vorausgehen. Das Aetzmittel, dessen er sich bedient, hält bald 6, bald 8, bald selbst 24 Gran Chloretum Auri in einer Unze Acidum nitro-hydrochloricum. Später hat er an die Stelle des salzsauren Goldes das Chloretum Platinae gebracht, und er glaubt, darnach eine energischere, tiefer eingreifende und weniger Schmerzen verursachende ätzende Wirkung gesehen zu haben. Zwischen den Kauterisationen werden täglich Verbände von Charpie angelegt, die in ein Gemisch von gleichen Theilen Tinct. Myrrhae, Aloës, Chinae und Chloreti Auri oder Platinae getaucht wird. Die Chlorüre wird bisweilen mit der Pappelsalbe vermischt, etwa 16 — 20 Gran auf die Unze, und hiermit bestrichene Charpie auf den Mutterhals gebracht, und dort liegen gelassen. Die Zusammensetzungen sind verschieden, je nach den verschiedenen Indikationen, die man zu erfüllen hat. Ist Reizung oder Entzündung zugegen, so müssen sie auch mit andern Mitteln, als Emollientia, Narcotica etc. vertauscht werden.

Die Kauterisationen werden nun auf folgende Weise gemacht: Man taucht starke Charpietampons in die Aetzmittel und bringt diese mit einer langen, gekrümmten Zange mit Hülfe des Scheidenspiegels auf die Oberfläche des Geschwürs oder auf die Verhärtungen, die man zerstören will. Der Tampon wird nun eine Minute lang mit der vorher sorgfältig gereinigten Wunde in Berührung gelassen, dann zieht man ihn heraus, und bringt so nach und nach mehrere andere ein, so viele erforderlich sind, um die bezweckte Tiefe der Aetzung zu erreichen. Zuletzt macht man Einspritzungen von kaltem Wasser, und lässt auf der Wunde Charpie liegen, die mit jenem Gemisch von Tinkturen getränkt worden ist. Tritt, was selten geschieht, nach dieser Kauterisation, und in Folge derselben, irgend ein krankhafter Zustand ein, als zum Beispiel Entzündung der Gebärmutter oder deren Bänder, Entzündung der Harnblase oder des Bauchfells, so muss man allgemeine oder örtliche Blutentziehungen, Bäder und überhaupt die Mittel anwenden, die das Wesen des Uebels erheischt. —

Wenn der Krebs, mit Ulzeration sogleich auftretend, der indizirten Behandlung widersteht, oder wenn er, mit Scirrhus beginnend und sekundär in Abscess übergehend, von Anfang an eine tiefe Ulzeration darbietet, wenn seine Ausdehnung auf die Scheidenwände, auf die Eingeweide des Unterleibes jedes Operativverfahren unanwendbar macht, dann ist es nur noch die einzige Aufgabe der Kunst, die Leiden zu mildern und das Leben zu verlängern. Zu diesem Zwecke nun hat man eine grosse Anzahl von Mitteln empfohlen, deren Menge schon hinreichend beweist, wie unzureichend sie sämmtlich sind. Als die wichtigsten sind etwa folgende zu nennen:

Das Russwasser, die Verdünnung

des Kreosots, in die Scheide injizirt oder mittelst Charpie auf den Mutterhals applizirt, neutralisiren den üblen Geruch, vermindern die Menge der Sekretionen, und lindern, besonders das Kreosot, die heftigen Schmerzen der Kranken. Im ersten Augenblick werden zwar die Schmerzen heftiger erregt, indessen sie legen sich gar bald wieder, und bleiben dann besänftigt.

Die Einspritzungen mit Chlorkalk und Chlornatrum haben den Vortheil, dass sie augenblicklich den Geruch zerstören, die Schmerzen mildern und den Verlauf der Krankheit auffallen oder verlangsamen. Jedenfalls verzögert man dadurch den Eintritt der Krebskachexie, besonders dadurch, dass man die infizirten Punkte neutralisirt, deren Resorption die Fortschritte der allgemeinen Ansteckung sonst beschleunigt. Freilich muss man bei Anwendung dieser Mittel die Geduld und Ausdauer nicht verlieren.

Ist das Geschwür auf diese Weise gereinigt worden, so kann man dann auf seine Fläche narkotische Substanzen bringen, entweder in Salbe oder als Injektionsflüssigkeit, mit Gummi, Kartoffel- oder Reissmehl verdickt, und mittelst eines Tampons in die Scheide gebracht und dort erhalten. In dieser verzweifelten Periode der Krankheit hat man auch örtliche Bäder von lindernden narkotischen und reinigenden Mitteln mit gutem Erfolge angewendet, um die Geschwürsflächen für die Verbände wieder empfänglich zu machn, die man täglich applizirt. Keines dieser Mittel darf man vernachlässigen, sie tragen alle dazu bei, die Schmerzen zu lindern und das Leben zu verlängern.

Die freiwilligen Blutungen, welche aus Exhalation oder Erosion der Gefässe entstehen, lindern oder heben wohl momentan die Schmerzen ganz auf. Die Kunst muss daher hierin der Natur nachahmen, und Blutungen, da wo sie nicht von selbst eintreten, durch Applikation von Blutegeln am Mutterhalse, dem Hypogastrium, in die Lenden, hervorrufen. Doch muss man sich davor hüten, die Kranken zu sehr zu schwächen, weil durch zu starke Blutentleerungen die Absorption des putriden Ichors begünstigt, und so das Ende des Kranken beschleunigt wird. Drohen starke und häufig wiederkehrende Blutungen Gefahr, so muss man sie zu stillen suchen durch Ruhe, erhabene Lage des Beckens, durch Umschläge von kaltem Wasser mit oder ohne Essig, durch Eisumschläge und endlich durch Tamponirung. Récamier machte bei gewissen Blutungen, welche allen gewöhnlichen Mitteln widerstanden und das Leben der Kranken bedrohten, eine starke Kauterisation, und sah davon den besten Erfolg.

Die Schmerzen sind niemals, selbst beim ausgebildetsten Krebse, konstant, und fehlen oft inmitten der grössten Destruktion. In andern Fällen begleiten die Schmerzen die Krankheit durch ihren ganzen Verlauf, und nehmen in eben dem Maasse zu, als jene sich steigert. Unter den Arzneimitteln, welche zur Besänftigung dieser Schmerzen dienen, steht das Opium und seine Grundstoffe, das Morphium, die Codeine und die Salze, welche diese Stoffe mit Säuren bilden, oben an.

Das Opium wird in Pillenform und Auflösung dem Magen einverleibt, schwächt aber die Verdauungsorgane, was um so übler ist, da ohnedies Störungen dieser Art häufig bei Krebskranken vorkommen. Die endermalische Methode gewährt in dieser Beziehung einige Vortheile; man legt kleine Vesikatorien in die innere Seite der Schenkel, und verbindet die Wunde schnell mit einer Salbe, in der Acetas oder Hydrochloras morphicus zu $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Gran enthalten ist. Téallier zieht indessen dieser Methode die Darreichung des Opiums in Klystirform vor; ein Gran Extractum Opii unter 6 Unzen Wasser oder Milch, wie es schon Morgagni vorschlägt, als Klystir gemischt, beruhigt die Schmerzen auf bewunderungswürdige Weise. Die Dosis muss mit der Intensität des Schmerzes in gleichem Verhältnisse stehen, und

je heftiger diese, je grösser muss die Gabe ergriffen werden.

Die Sitzbäder verschaffen in dieser letzten Periode ebenfalls einige Erleichterung. Man lässt in dem Badewasser eine tüchtige Hand voll Nachtschatten, Bilsenkraut und Belladonna abkochen, und sorgt dafür, dass die Kranke während des Bades mit einer Spritze mit gebogenem Kanale aus elastischem Harze sich selbst Einspritzungen macht.

Unter den narkotischen Mitteln spielt namentlich die Cicuta durch Störck's Empfehlung eine bedeutende Rolle. Récamier verband mit dem Gebrauche ein strenges Regimen in Hinsicht der Nahrungsmittel, welches allein schon eine Behandlungsweise, die cura famis, ausmacht, und behauptet in einer grosssn Zahl von Gebärmuttergeschwülsten Zertheilung bewirkt zu haben. Die Behandlung sollte anwendbar sein bei scirrhösen Verhärtungen, oder in einer Periode, wo die Krankheit noch von der Kachexie weit entfernt ist. Récamier liess dazu das Extr. cicutae anders bereiten, als es gewöhnlich bereitet ist. Es wurde nämlich die Pflanze zuvor in Essig- oder Spiritusdampf gekocht, ehe man sie auspresste; den ausgepressten Saft liess man dann bis zur Konsistenz des Extrakts verdunsten. Er wandte es nun auf folgende Weise an:

1) Die Kranke nimmt, in steigender Dosis von $\frac{1}{2}$ — 6 Gran auf ein Mal, das Extr. Cicutae 2 Stunden vor der ersten Mahlzeit und 2 vor der letzten. Mit dieser Gabe fährt man 14 Tage fort, um den Organismus an das Mittel zu gewöhnen. Dann steigt man bis zu 12 Gran, wobei man 2 — 4 Wochen stehen bleibt, weil diese schon hinlängliche Wirkung üben.

2) Nach jeder Gabe Cicuta und nach jeder Mahlzeit lässt man anstatt blossen Wassers die Kranke ein Chinadekokt trinken (eine halbe Unze auf 2 Pfund Wasser).

3) Man reicht der Kranken ungefähr ein Drittel von der gewöhnlichen Quantität Speisen, die sehr einfach sein müssen, und in 3 kleine Mahlzeiten eingetheilt werden.

4) Wirkt die Cicuta in irgend einer Form nicht, so reicht man sie in einer andern, oder vertauscht sie mit dem Extr. Aconiti, doch nicht in so grosser Gabe wie die Cicuta. Am Ende der Behandlung verringert man nach und nach die Gaben der Cicuta, und eben so lässt man in der Strenge des Regimens nach.

Téallier hat 6 Monate hinter einander die Cicuta in Extrakt und Pulver gegeben, hat aber niemals die geringste Veränderung im Verlaufe der Krankheit beobachtet. Einige Male schienen die Schmerzen nachzulassen, aber dies war nur der Fall, wenn durch starke Gaben Narkose erzeugt worden war. Dabei erregte das Mittel jedoch ein solches Uebelbefinden und solche Störungen im Darmkanale, dass man sogleich von ihr abstehen, oder wenigstens ihre Gaben verringern musste.

Die Belladonna, welche man in diesen Fällen ebenfalls sehr wirksam gefunden haben will, lässt man innerlich und äusserlich anwenden. Dr. Beyer empfiehlt hierzu folgende Mischung:

℞ Extr. Belladonn. ʒj.
Pulv. hb. Balladonn. q. s.
ut f. pilul. gr. β. consp. Pulv. hb. Belladonn.
D. S. Alle 3 Stunden ein Stück.

Aeusserlich lässt er zugleich ein Dekokt der Belladonna in Milch anwenden.

Dr. Krimer behandelte Verhärtungen und Ulzerationen des Muttermundes immer mit dem ausgezeichnetsten Nutzen auf folgende Weise: Zuerst liess er Blutegel unmittelbar an den Muttermund, bei unverletztem Hymen an die inneren Schamlefzen ansetzen, und dann gab er täglich 4 — 5 Mal einen Skrupel Salmiak mit 4 — 5 Gran Pulv. hb. Cicutae. Bei skrofulösen Subjekten setzte er noch zu jedem Pulver 15 — 20 Gran thierischer Kohle, und liess damit 2 — 3 Wochen fortfahren. War die nächste Menstruation vorüber, so wurden von Neuem die Pulver

genommen, und nun das salzsaure Gold auf den Uterus selbst auf folgende Weise angewendet: Ein fünf Zoll langes und drei Linien breites Röhrchen von Platina oder Ebenholz wurde in die Scheide bis dicht vor den Muttermund geführt, nachdem zuvor 1 — Gran salzsaures Gold mit etwas Zucker in dasselbe eingebracht worden war. Mittelst eines langgestielten Pinsels wurde nun das Pulver in dem Röhrchen vorgeschoben, und, den Pinsel drehend, auf den Muttermund und wo möglich in diesen selbst eingerieben. Dies Verfahren wurde täglich einmal wiederholt, und in der Zwischenzeit injizirte man Kamillenthee mit etwas Kirschlorbeerwasser. Trat die Periode von Neuem ein, so wurde Alles ausgesetzt; in der Regel trat sie jetzt viel leichter als sonst und reichlich ein. Zwei Tage nach derselben fing man wieder mit dem Salmiak, so wie mit dem Gebrauche des salzsauren Goldes an, und fuhr damit 3 Wochen fort, wo dann in der Regel das Leiden des Uterus mit den symptomatischen Erscheinungen verschwunden, und der weisse Fluss sehr gemindert war. Blieb noch blander weisser Fluss zurück, so wurden kalte Eisenbäder gemacht; war er aber unbedeutend, so schwand er meistens von selbst. Dass man, wo entzündlicher Zustand des Uterus vorhanden ist oder während der Kur eintritt, mit dem salzsauren Golde vorsichtig sein muss, versteht sich von selbst, doch sah Krimer, wenn er zeitig einhielt, einen Uebelstand der Art nie erfolgen.

Dieses Verfahren zeigte sich nicht nur bei geringeren Verletzungen des Uterus sehr wirksam, sondern auch wo deutliche Zeichen von Scirrhus der Gebärmutter vorhanden waren, hielt dasselbe wenigstens das Fortschreiten des Uebels auf. Es kamen Fälle vor, wo durch temporäre Anwendung desselben der Eintritt des Karzinoms 3 — 5 Jahre hinausgeschoben wurde.

Chirurgische Behandlung des Mutterkrebses. — Kann ein Scirrhus nicht mehr zertheilt werden, und schreitet er unaufhaltsam vorwärts, oder hat ein Krebsgeschwür, das sich über die Fläche des Mutterhalses erstreckt, einen scirrhösen Grund, und kann es durch kein Mittel in seinem Verlauf aufgehalten werden, so ist die Amputation des Mutterhalses zu unternehmen, so lange er sich noch im Zustande des verhärteten Scirrhus befindet; wartet man, bis dass der ganze Mutterhals sich erweicht hat, und in Ulzeration übergegangen ist, so versäumt man die günstige Zeit und die Operation ist nicht mehr ausführbar, und vollzieht man sie dann doch noch, so kann man es nur in der Absicht, auf den alterirten Stellen, welche man nicht entfernen konnte, mit Kauterisationen zur vollständigen Zerstörung derselben fortzufahren.

Frägt man nun spezieller, welches die Vortheile und Nachtheile der Operation und welches ihre förmlichen Kontradiktionen sind, so wird man zuerst in folgenden Fällen von dem Nutzen der Amputation sich überzeugen können:

1) In Fällen von nicht krebsiger Geschwulst und Ulzeration, die ihrem Wesen nach Zertheilung der einen und Vernarbung der andern erwarten lassen, und bei denen durch die Operation jedenfalls das Leben der Kranken verlängert wird.

2) In Fällen, wo man die karzinomatöse Ulzeration in ihrem Fortschreiten aufhalten will, indem man an der Stelle derselben eine einfache, gänzlicher und dauernder Vernarbung fähige Wunde bewirkt.

3) Wenn es gilt, den Organismus von einem verderblichen Prinzip zu befreien, das seine giftige Wirkung durch alle Gefässe hindurch erstreckt, und Störungen in die Verrichtung der Assimilation und Nutrition bringt.

4) Selbst in dem unausbleiblichen Falle des Rezidivs gewährt es dem Arzte Trost, dass er durch die Operation die Kranke zu neuer Hoffnung hingeführt, dass er ihre Leiden auf mehr oder minder län-

gere Zeit aufgehoben und ihr Leben, sollte es auch nur auf Wochen sein, verlängert habe.

5) Die Operation ist nicht so schwer in ihrer Ausführung und nicht so schmerzhaft, als man sich vorstellen könnte, ist selten von Zufällen begleitet, die man sonst bei chirurgischen Operationen häufig beobachtet, und erheischt zur leichten Ausführung das Zusammentreffen mehrerer Umstände, die durch die Krankeit selbst herbeigeführt worden sind, als Prolapsus Uteri und Erschlaffung der Ligamenta suspensoria.

6) Gewährt die Operation den Vortheil, dass durch sie keine Störungen in den natürlichen Funktionen des Organs bewirkt werden, indem man fast immer sah, dass nach der Amputation des Mutterhalses die Periode wieder eintrat und der Ausfluss ganz normal war, dass Schwangerschaft eintrat und die Geburt mit der grössten Leichtigkeit vor sich ging, was vor der Operation nicht möglich gewesen wäre.

Die Nachtheile der Operation und ihre Kontraindikationen sind:

1) Die Schwierigkeit der Operation selbst bei grossem Volumen der Geschwulst und bei der Enge des Organs, und die Unmöglichkeit, den Uterus genugsam herabzuziehen und die Geschwulst durch die Schamtheile herauszubringen, oder wenn man bei unveränderter Lage der Theile operiren will, die zur Operation nöthigen Instrumente tief genug in die Scheide und hinter die Geschwulst bringen zu können. Man kann zwar diese Hindernisse beseitigen, entweder dadurch, dass man die Scham einschneidet und so den Uterus hervorzieht, oder dass man die Operation an Ort und Stelle mit dem Messer von Dupuytren oder mit der gebogenen Scheere von Récamier, oder mit den noch komplizirteren Instrumenten von Hatin und Colombat auf die Gefahr hin unternimmt, dass man mit den kranken Theilen auch gesunde Parthieen mit hinwegschneidet; indessen die Resultate einer solchen Operation sind nicht günstig genug, als dass der Operateur solchen Schwierigkeiten trotzen sollte.

2) Unter den Nachtheilen der Operation ist einer der hauptsächlichsten der Eintritt von Entzündung, die sich dann leicht von dem Uterus auf das Bauchfell und die Unterleibseingeweide erstrecken, und so schnell den Tod herbeiführen kann. Ferner die Blutung, die zwar meistens höchst unbedeutend ist, aber doch in gewissen Fällen heftig genug sein kann, um zu Mitteln zu nöthigen, die schnelle Unterdrückung derselben bewirken, als Tampons, Kauterisationen etc. Und endlich das Rezidiv auf der Schnittfläche selbst noch vor der Vernarbung, oder an einer andern Stelle des Uterus oder an benachbarten Organen.

3) Kontraindizirt ist die Operation, wenn das Uebel höher hinauf sich ausgedehnt hat, als man mit dem Messer reichen kann. Einige tüchtige Chirurgen haben indessen diese Kontraindikation nicht beachtet, ohne es später bereut zu haben. So hat z, B. Récamier den Mutterhals ganz oder zum Theil abgelöst; und dann durch Caustica das Krebsgeschwür bis in die Uterinalhöhle verfolgt; die ganze kauterisirte Fläche vernarbte sehr gut. Doch oft trägt ein solcher gewagter Versuch nur dazu bei, das Uebel zu verschlimmern. Wollte man durchaus etwas versuchen, um die Tage der Kranken zu verlängern, so würde die Exstirpation des ganzen Uterus das einzige Mittel sein.

4) Hat man die Gewissheit gewonnen, dass die Verhärtung der Ovarien, die Anschwellung der Bänder und des Uterinalkörpers nicht scirrhös sind, so ist die Operation jedenfalls zulässig. Der entgegengesetzte Fall aber giebt schon wegen seiner Ausdehnung eine förmliche Kontraindikation; doch ist es schwer, sich darüber Gewissheit zu verschaffen.

5) Kontraindikation ferner ist die gleichzeitige Existenz des Krebses im Ute-

rus oder einem andern Organe. Rezidiv ist dann unausbleiblich, und die Operation würde nur die Krebsdegeneration von einer Stelle zur andern übertragen.

6) Endlich muss man gänzlich auf die Operation Verzicht leisten, und sich nur an Palliativmittel halten, wenn die Krebskachexie schon so deutlich hervorgetreten ist, dass Entfernung des primär ergriffenen Theiles auf den Organismus keinen heilsamen Einfluss mehr ausüben kann. weil dieser nicht mehr zu reagiren vermag.

Amputation des Mutterhalses. — Die Lage der Kranken bei dieser Operation ist wie beim Steinschnitt. Man bringt ein zweischaliges Speculum in die Scheide, führt dieses bis zur Vaginalportion und öffnet nun dasselbe durch einen Druck auf die äussern Branchen, die zugleich zum Griffe dienen. Dieses Speculum hat den Vortheil, dass es die Geschwulst besser umfasst, den obern Theil der Scheide vollkommen erreicht und die Zirkelfalten der Scheide, die sonst den Muttermund maskiren würden, beseitigt. Man reinigt nun mittelst eines kleinen Schwammes, oder eines Charpiepinsels, oder einer Injection den Mutterhals. Dann bringt man eine Museux'sche Hakenzange mit langen Branchen geschlossen in das Speculum ein, öffnet sie am Mutterhalse und fasst denselben damit so hoch als möglich von vorn nach hinten. Damit die Zähne so tief als möglich eindringen, drückt man die Branchen zusammen, um die tiefer liegenden Gewebe eben so wie die oberflächlichen zu fassen. Das Speculum wird geöffnet und nun die Vaginalportion des Uterus durch mässige, langsame und fortwährende Tractionen mit dem Haken bis in die Vulva herabgezogen. Diese Tractionen müssen allmählich, ganz der Achse des grossen und des kleinen Beckens gemäss ausgeführt werden. Damit jedoch die Gebärmutter desto besser herausgezogen und gehalten werde, und damit alle Theile des Muttermundes einen gleichen Vorsprung bilden, bringt der Operateur, je nachdem die frühern Haken angelegt waren, von vorn nach hinten, oder quer durch den Durchmesser der Scheidenportion noch einen Haken. Man nimmt die Haken zu einem Bündel zusammen und setzt die Tractionen fünf Minuten, ja selbst nöthigenfalls eine Viertelstunde lang fort, bis die Gebärmutter weit genug hervorgezogen ist. Dieser Operationsvorgang ist für die Kranke der schmerzhafteste. Die Schmerzen und die Schwierigkeiten rühren von dem Widerstande der Bänder her.

Nun bringt man den Zeigefinger auf den Umkreis der Scheideninsertion mit dem Uterus, die man leicht an einer Art Ring erkennt, über dem man einen leeren Raum fühlt. Zur Linken der Kranken stehend, übergiebt man einem der Sache kundigen, vor dem Becken sich befindenden Gehilfen die Haken und reinigt sorgfältig den Mutterhals. Dann nimmt man ein gekrümmtes, auf seiner Concavität schneidendes, mit einem leinenen Tuch bis ungefähr einen Zoll vor das geknöpfte Ende versehenes Messer, bringt die Schneide des Instruments, das man mit dem Zeigefinger der linken Hand leitet, unterhalb des Muttermunds und lässt denselben durch den Gehilfen ein wenig in die Höhe heben, um die hintere Fläche mehr zu entblössen. Hierauf misst man mit diesem Finger, dessen innere Fläche der Kranken zugewendet ist, die Höhe ab, in der man den Schnitt ausführen muss. Das Messer wird auf den Finger aufgelegt, und dieser dirigirt, wie das Instrument fortläuft, dasselbe und dient ihm zum Stützpunkte, während der Gehilfe die Haken nach und nach loslässt, um so die andern Punkte des Mutterhalses der Reihe nach hervorzuziehen. Der Schnitt selbst muss langsam und in kurzen Zügen geschehen, um die grossen Lefzen nicht mit zu verletzen, keine ungleiche Wunde zu machen und besonders damit die ungleichen Verlängerungen der Degeneration nicht zu einem unregelmässigen Schnitt veranlassen.

Ist der Mutterhals zu voluminös, um von dem Scheidenspiegel umfasst zu wer-

den, und kann man sich also dieses Instruments nicht bedienen, so muss man den Finger in die Scheide einbringen, auf diesem einfache Haken einführen und diese in dem Mutterhalse oder auf hinlänglich festen Stellen der Geschwulst befestigen.

Bisweilen ist der Mutterhals zwar nicht sehr voluminös, aber weich, fungös und bei der geringsten Berührung blutend. Dann ist die Einführung des Scheidenspiegels mindestens unnütz, indem dadurch eine Blutung hervorgerufen wird, welche den Muttermund dem Gesichte verdeckt und durch kein Reinigen und durch keine Injectionen beseitigt werden kann. Man thut dann besser, die Haken auf dem Zeigefinger der linken Hand auf den Mutterhals zu führen.

Doch könnte man auch wohl ein zweischaliges Speculum dazu gebrauchen, wenn man dasselbe gehörig geöffnet, und bevor man die Geschwulst damit berührt, diese zwischen seine Schaalen nimmt und so die Haken anlegt.

Wenn die Scheidenportion des Uterus zu weich ist und die Ulzeration schon bedeutende Fortschritte gemacht hat, so dass die Haken nicht in gesunden, hinlänglich festen Partieen eingedrückt werden können, so reissen dieselben bei den Tractionen aus und nehmen Theile der Geschwulst mit sich. Sie kommen dann durch die Schaam wieder hervor, und es wird dann oft unmöglich, den Mutterhals aus der Scheide herauszubringen. Hierzu kann noch beitragen Mangel an Schlaffheit der Bänder, ausserordentliche Grösse der Geschwulst und Enge der Theile. In letztem Falle hat Lisfranc nie angestanden, durch einen Einschnitt in die Schaam sich einen hinlänglichen Raum zu bewirken, um die Ausdehnung des Uebels zu beurtheilen und die Gebärmutter durch die äusseren Geschlechtstheile herauszubringen. Gelingt es dennoch nicht, den Mutterhals hervorzuziehen, so muss man die Operation an dem natürlichen Orte desselben vornehmen; denn es möchte wohl mit Schwierigkeiten und mit Gefahr verbunden sein, durch die Oeffnung des Mutterhalses das von Guillon erfundene Instrument einzuführen, welches sich in der Uterinalhöhle ausdehnt, die kranken Theile von innen nach aussen fasst und indem ihm so die innere Fläche des Organs zum Stützpunkt dient, das Herausziehen unterstützt. Man begreift, dass dieses Instrument Risse und Quetschungen verursachen muss, die zu vermeiden dem Arzte Pflicht ist.

Man thut dann gewiss besser, wenn man in die Scheide ein Speculum einbringt, dessen äusseres Ende die Geschwulst umfasst, und dann diese mit einem Instrumente ablöst. Dies kann man thun entweder mit dem Messer von Dupuytren, oder mit dem Stahlringe Dupuytren's, der eine ringförmige Schneide besitzt und durch zwei Branchen auf einem Querbalken oder auf einem weiten, weichen Zirkel befestigt ist; oder auch mit einem von den beiden Instrumenten, welche Hatin und Colombat erfunden haben, und welche den Mutterhals im Zirkel einschneiden; oder besser noch mit einer nach der Fläche gebogenen Scheere, der Téallier jedenfalls den Vorzug ertheilt, weil man immer damit die Theile abzulösen vermag, die sonst jedem andern Instrumente entgangen sein würden. Man wird bemerken, dass der grösste Theil dieser Instrumente, die alle sehr complicirt und schwer zu handhaben sind, die grosse Unbequemlichkeit hat, dass sie die kranken Stellen in geradem Schnitte ablösen, wo doch das Uebel meist sehr ungleiche Fortschritte gemacht hat. Die Schnitte mit denselben gehen fast immer theils über das hinaus, was abgetragen werden muss, und bleiben wieder an andern Stellen unter den Grenzen des Krebses. Das einfache geknöpfte Bistouri ist, wenn man nur einigermasen daran gewöhnt ist, schon hinreichend, um die Operation auszuführen. Man bringt es entweder auf dem Finger oder durch den Scheidenspiegel zu dem Mutterhalse.

Mag man sich nun eines Instrumentes bedienen, wessen man will, immer bleibt

es Regel, alle Theile zu entfernen, die durch die Krankheit degenerirt sind. Lisfranc hatte den Gedanken, die Operation durch zwei halbmondförmige Schnitte zu vollführen, die dann zusammenkommen und deren grösster Durchmesser von vorn nach hinten liegt. Er schneidet dann in die Dicke des Organs einen kegelförmigen Raum aus, dessen Spitze oben sich befindet. Hierdurch will er ganz vorzüglichen Erfolg erzielt haben.

Die Zufälle, welche durch die Operation herbeigeführt werden können, sind Blutungen, Metritis und Peritonaeitis und verschiedene Nervenaffektionen.

Blutungen sind am meisten zu fürchten; doch sie sind selten so heftig, dass man Mittel gegen sie anwenden müsste. Selbst durch einen heftigen Blutverlust darf man sich nicht sogleich in Schrecken setzen lassen; sie entleeren die Gefässe des Uterus und beugen der Entzündung vor. Sind sie indess wirklich zu heftig und dauern sie zu lange an, so stillt man sie durch Injectionen von kaltem Wasser mit Essig oder durch ein kleines Glüheisen. Durch Einführung des Scheidenspiegels wird man in den Stand gesetzt, die Stelle ausfindig zu machen, wo der Bluterguss statt hat, und die Cauterisation am rechten Orte vorzunehmen. Reichen diese Mittel alle nicht aus, so kann man endlich zu den Tampons seine Zuflucht nehmen. Es ist oft hinlänglich, wenn man den Tampon in die Scham und ein wenig in die Scheide hineinbringt. Nach einigen Stunden kann man ihn wieder herausnehmen, und die Blutung wird gestillt sein, und ist sie es nicht, so bringt man einen frischen ein. Niemals aber darf man sich mit Stillung der Hämorrhagie übereilen, weil ihre zu schnelle Unterdrückung leicht zu Entzündung Veranlassung geben kann, im Gegentheil aber derselben vorbeugt. Hat man den Tampon wieder herausgenommen, so macht man Einspritzungen in die Scheide, um das geronnene Blut und die serösen und purulenten Stoffe zu entfernen, die sich dort ansammeln.

Entzündung des Uterus und des Bauchfells ist im Ganzen seltener zu besorgen, wenn die Blutung stark war. Tritt sie dennoch ein, so muss sie behandelt werden, wie jede andere Entzündung aus traumatischen Ursachen. Ist der Uterus vorzugsweise ergriffen, so sind kleine, oft wiederholte Aderlässe am Arm den örtlichen Blutentziehungen vorzuziehen; bei Entzündung des Bauchfells sind hingegen örtliche Blutentziehungen in den Schamleisten und auf dem Unterleibe am vortheilhaftesten.

Kurz nach der Operation hat Téallier mitunter, dem Anschein nach, sehr heftige Nervenzufälle eintreten sehen, als Engbrüstigkeit, Krämpfe, Erbrechen etc. Doch sind diese Zufälle immer nur sympathisch und durch die Nervenerschütterung während der Operation hervorgerufen, die sich andern Nerven mittheilt, und sie lassen schnell wieder nach, sobald diese aufgehört hat. Beruhigende und krampfstillende Mittel sind hier von Vortheil.

Die Amputation des Mutterhalses substituirt einer inficirten und desorganisirenden Wunde eine einfache Wunde, welche dann der Vernarbung entgegen gehen soll. Der Ausfluss übler Stoffe hört sogleich auf und wird durch eine flüssige Suppuration ersetzt, wie sie bei allen einfachen Wunden statt hat. Nach oberflächlichen Ulcerationen geht die Vernarbung rasch vor sich; nach der Amputation verläuft sie nicht so schnell, und die Vernarbung zeigt sich dann durch Bildung eines Häutchens, welches die ganze Wunde bedeckt und längere Zeit erfordert, um sich zu organisiren.

Die Narbe in Folge der Amputation des Mutterhalses ist anfangs sehr roth, dann wird sie weiss und endlich nimmt sie die Farbe der benachbarten Gewebe an. Diese Narbe kann das Orificium uteri obliteriren, wovon Lisfranc ein Beispiel gesehen. Dieser Umstand hindert indess den Ausfluss der Menstrualblutung nicht, sondern erschwert sie nur und führt Symptome von Metritis nach sich. Ansamm-

lung von Blut in der Gebärmutter hatte dabei nie statt, sondern es floss durch die Oberfläche der Scheide aus. Dieser Obliteration könnte man durch häufiges Einführen der Sonde in das innere Orific. uteri vorbeugen.

Demnach bildet sich die Vernarbung der Schnittfläche auf die nämliche Weise, wie die einer einfachen Wunde. Sind Schmerzen und Andeutung von Entzündung vorhanden, so wird die Vernarbung durch erweichende Einspritzungen unterstützt; geht sie im Gegentheil zu langsam vor sich, oder sind die Granulationen weich, durch Chlorwasser; sucht sich die Granulation zu kräftig zu entwickeln, so unterdrückt man sie durch Höllenstein. Man kann dann Verbände anlegen von Charpie, mit Salbe bestrichen oder in Decocte von erweichenden, oder narcotischen Mitteln getaucht und mittelst des Scheidenspiegels auf die Wunde gebracht.

Blutkongestionen, denen der Uterus periodisch ausgesetzt ist, wenn die kritische Periode noch nicht überstanden ist, und die unaugenehmen Einflüsse derselben auf die Vernarbung der Wunde müssen möglichst vermindert werden, sobald sie stark sind und das Organ zu Entzündung geneigt ist. Man macht Aderlässe am Arm, sobald Zeichen der Entzündung auftreten und die Zeit der Menstruation herannaht. Auf diese Weise wird man die Vernarbung beschleunigen.

Während der ersten Zeit nach der Operation sieht man mit Freuden die Wunde das beste Aussehen sich bewahren und einer Vernarbung entgegen eilen, die nichts aufzuhalten scheint. Doch mitten in der schönsten Hoffnung treten Störungen in dem Wohlbefinden der Kranken ein, die man der oder jener unschuldigen Ursache zuzuschreiben geneigt ist. Leichtes Frösteln, dem Fieberbewegungen folgen, Appetitlosigkeit oder einige Verdauungsbeschwerden, vorübergehende Stiche in der Wunde. Die purulente Materie wird seröser und nimmt ein wenig Geruch an. Untersucht man die Wunde, so findet man an einer oder einigen Stellen grauliche Punkte, die von der rothen Farbe des benachbarten Gewebes abstechen. Diese Punkte sind weich, man glaubt, sie rühren von purulenter Materie her, doch bleiben sie, auch wenn man sie abgewischt hat. Sie sind der Anfang des Recidivs. Sie machen rasche Fortschritte und vernichten bald alle Hoffnung auf Heilung. Man muss eilen sie so tief als möglich zu cauterisiren, und die Cauterisationen muss man häufig wiederholen. Ausserdem verbindet man sie mit den Chlorüren, mit Opiatsalbe, oder mit Salben, in denen Extract. Cicutae, Belladonnae, Hyoscyami enthalten ist, mit Kreosot oder der Récamier'schen Mischung von Tincturen. Man beseitigt alle Ursachen, die die Wiederentwickelung begünstigen können, und wenn man sie aufhalten und eine vollständige Vernarbung erzielen kann, so fährt man mit derselben Wachsamkeit fort, die neuen Recidive im Zustande ihres ersten Erscheinens zu erhalten. Leider aber vermag in den meisten Fällen selbst die grösste Thätigkeit und Umsicht nichts mehr; die Krankheit beginnt ihren Verlauf wieder, zerstört die vernarbte Fläche, breitet sich bis in die benachbarten Organe aus, es tritt hectisches Fieber ein, und die Kranke eilt dem Tode entgegen.

Exstirpation des Uterus. — Krebsdegeneration des Mutterhalses, welche allen angegebenen dynamischen Mitteln widerstanden, können noch mit einigem Glück durch das schneidende Instrument entfernt werden. Abgesehen von dem Wesen der Krankheit, ist der Erfolg dabei seltener glücklich, weil der Arzt in die Continuität der Gewebe einschneiden und meist in den rückbleibenden Theilen den Keim einer ähnlichen Alteration zurücklassen muss, dessen Ausdehnung man nicht zu berechnen vermag. Es ist dem Operateur unmöglich, zu bestimmen, ob er über die Grenzen des Uebels hinaus operirt hat, weil er kein Mittel besitzt, die Grenzen selbst genau anzugeben. Man kann selbst

behaupten, dass diese Grenzen in den meisten Fällen nicht da sind, wo man sie vermuthet. Denn die Wunde, die sich in dem Augenblick, wo die Operation vorgenommen werden soll, allem Anschein nach als einfache Wunde darstellt, trägt nicht minder alle Bedingungen zum Recidive in sich. Die vollkommene Exstirpation der Gebärmutter würde daher, wo Recidiv zu befürchten steht, weit günstigere Resultate liefern, als die partielle Exstirpation; doch ist sie in Berücksichtigung der damit verknüpften Gefahren weit gefährlicher als jene. Von ersterer kann man sagen, dass sie ohne unmittelbare Gefahr für das Leben der Kranken ist; letztere jedoch constituirt eine der schrecklichsten Operationen selbst für den verwegensten Chirurgen und eine der gefährlichsten für die Kranke.

Ehe man sich zur Exstirpation entschliesst, muss man die völlige Ueberzeugung gewonnen haben, dass kein anderes Mittel der Kunst mehr im Stande sei, den nahen Tod auf einige Zeit noch hinauszuschieben, und dann muss man sich versichern, ob die Operation nicht unmittelbar das Leben der Kranken auf das Spiel setzen werde. Und endlich muss man gewiss sein, dass man die Untersuchung im gehörigen Umfange und mit der gehörigen Genauigkeit zu machen im Stande sei, um sich von dem Zustande der betreffenden und der benachbarten Organe fest überzeugen zu können.

In den Fällen, in denen man die Exstirpation des Uterus vorgeschlagen hat, ist es höchst schwierig, die Grenzen des Uebels zu bestimmen; bisweilen ist es sogar unmöglich, zu wissen, ob die Alteration sich auf den Uterus beschränke, oder ob sie sich auch auf die Anhängsel desselben und auf die benachbarten Theile ausgedehnt habe. Man kann nicht vorhersehen, ob die Gebärmutter frei oder mit andern Organen verwachsen ist, was dann die Operation unvollkommen lässt, wenn man diese vermeidet, oder es gefährlich macht, wenn man die verwachsenen Theile mit trifft, wie dies dem geschicktesten Chirurgen begegnen kann. Der Professor Roux konnte einst nicht vermeiden, die Blase mit durchzuschneiden, und dasselbe war früher schon dem Dr. Sauter begegnet.

Bei diesen und vielen andern Nachtheilen, und bei den so unendlich vielen Fällen von unglücklichem Erfolge frägt es sich nun: soll man dennoch die Operation noch wagen, oder soll man vielmehr die Kranken ihrem Schicksal überlassen, ohne die letzten Mittel versucht zu haben, die der Kunst zu Gebote stehen? Diese Frage ist wichtig genug, um die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf sich zu ziehen.

Der Uterus, wenn er sich in dem Falle befindet, dass seine Exstirpation unumgänglich nothwendig ist, um das Leben der Kranken zu verlängern, kann sich in drei verschiedenen Lagen befinden, und nach diesen ist dann auch die Operation mehr oder minder passend.

Im ersten Falle ist die in allen ihren Theilen alterirte Gebärmutter durch die Scham vorgefallen und bildet zwischen den Schenkeln eine voluminöse, ulcerirte Geschwulst, die von der Scheide bedeckt wird. Auf diesen Fall beziehen sich fast alle Beispiele von Exstirpation des Uterus, die uns aus frühern Jahrhunderten überliefert worden sind. Befindet sich also der krebsige Uterus in dieser Lage, so kann man ohne Furcht, der Verwegenheit beschuldigt zu werden, die vollkommene Auslösung vornehmen.

Man bewirkt hier die Exstirpation auf dreierlei Weise: 1) Man unterbindet den Stiel, den die umgestülpte Scheide bildet, und wartet dann die freiwillige Ablösung der Gebärmutter ab, die durch die Zusammenziehung der Gefässe erfolgt. Oder 2) man unterbindet die Gebärmutter und schneidet dann die Theile unterhalb der Ligatur hinweg. Oder endlich 3) man löst den Uterus ab, ohne vorhergegangene Unterbindung.

Dieses letztere Verfahren hat den Nachtheil, dass starke Blutungen darnach erfolgen, die Luft in die Peritonäalhöhle tritt und dann gewiss eine heftige Peritonaeitis nach sich zieht. Die Beispiele, welche Wrisberg und Siebold erzählen, wo die Gebärmutter aus grässlicher Ignoranz auf die roheste Weise herausgerissen oder mit dem Messer abgelöst worden ist, und dennoch nicht Tod erfolgte, können uns nicht bestimmen, dennoch dieses Verfahren nicht zu verwerfen, um dem Eintritte der Luft und der Peritonaeitis vorzubeugen. Wolf in Hannover machte im Jahre 1824 die Operation und schloss nach Ablösung des Scheidenstiels die Wunde durch eine Naht. Dennoch wurde die Operirte von Peritonaeitis und Pleuresie befallen und starb zwei Tage nach der Operation.

Die erste dieser drei angegebenen Verfahrungsweisen, nämlich die Exstirpation durch die Ligatur, verursacht heftige und andauernde Schmerzen. Hat man die Gebärmutter unterbunden (entweder mit einer Ligatur, die den ganzen Mutterhals zusammenschnürt, oder mit zwei Ligaturen, die man mit einer Nadel von vorn nach hinten quer durchgezogen hat), so dauert es einige Tage, ehe das abgebundene Stück abfällt, und während derselben sind die Kranken durch beständige Fieberbewegungen und die putriden Stoffe, welche die gangränösen Theile absondern, den heftigsten Zufällen ausgesetzt. In dieser Beziehung zwar ist dieses Verfahren nicht günstiger, als das vorhergehende, aber es wiegt dasselbe auch wieder durch den Vortheil auf, den es gewährt, indem es die Blutung und das so gefährliche Eindringen der Luft in die Bauchhöhle verhindert. Diesem Umstande haben ohne Zweifel allein die Operationen von Baxter, Reineck, Johuson, Newham, Gallot, Gooch und Davis den glücklichen Erfolg zu verdanken. Doch würden gewiss die Zufälle, von denen dieselben begleitet waren, vermieden worden sein, wenn man die Geschwulst, deren Stiel man unterbunden, nicht in ihrer gegenwärtigen Lage gelassen hätte.

Windsor und Récamier haben diesen bedeutenden Nachtheilen vorgebeugt, indem sie unmittelbar unterhalb des Fadens die zu exstirpirenden Theile durchschnitten.

Bevor man die Ligatur anlegt, überzeugt man sich, ob nicht etwa der Mastdarm oder die Scheide in die Höhlung sich gesenkt haben, welche die umgestülpte Scheide bildet, damit dieselben nicht mit unter das Messer kommen, wovon Vanheer ein Beispiel erzählt, und nicht mit in die Ligatur, wie dies dem Dr. Reineck bei einer Frau begegnete.

Nachdem man deswegen die nöthige Vorsicht beobachtet hat, sticht man quer durch die Wandungen der Scheide von einer Seite zur andern, oder besser von vorn nach hinten, eine Nadel ein und zieht damit einen doppelten festen Seidenfaden hindurch. Die zwei Hälften dieses Doppelfadens werden dann aus einander genommen und jede Hälfte um die ihr entsprechende Seite des Stiels gezogen, und dieser damit zusammengezogen. Diese Ligatur schnürt die Scheide weniger zusammen und ist eben so wirksam, als ein Faden, den man rings um die Scheide herum gelegt hat. Und dann werden diese Fäden, weil sie in den Häuten selbst befestigt sind, nicht ausgleiten können während der Operation, wie dies bei der andern Weise der Fall ist. Darauf schreitet man nun zur Resektion der krankhaften Gebilde. Das Anlegen jener Ligaturen hat zum Zweck, die Scheide zu obliteriren und durch Hervorrufung mehr oder minder fester Adhärenzen den freien Raum zu schliessen, der sonst durch den Mangel des Uterus zwischen der Blase und dem Mastdarm entstehen würde. Dieses Verfahren ist von Alex. Hunter und von F. Clarke mit dem glücklichsten Erfolg in Ausführung gebracht worden.

In manchen Fällen kann die Gebärmutter ihre natürliche Stelle einnehmen, aber ihre Bänder sind so schlaff, dass

man durch wiederholte Tractionen sie in den Scheideneingang herabbringen und die Operation wie bei vollständigem Vorfall machen kann. Man befindet sich fast in den nämlichen Verhältnissen, wie im vorhergehenden Falle, und es ist dann das nämliche Operativverfahren indicirt, wie beim natürlichen Prolapsus, nämlich Unterbindung und Resektion unterhalb derselben, wie sie Récamier (Récherches sur le traitement du cancer, T. I. p. 338.) angiebt.

Endlich kann noch die Gebärmutter in einer solchen Lage sich befinden, dass sie nicht nur ihre natürliche Stelle einnimmt, sondern dort auch so befestigt ist, dass sie selbst nicht durch Tractionen in den Scheideneingang herabgezogen werden kann. Die Exstirpation muss dann an Ort und Stelle gemacht werden, und deshalb ist sie eine der schwierigsten und gefahrvollsten Operationen.

Gutberlet (Siebold's Journal für Geburtshilfe, I. 2. 1814. Tab. II.) schlägt vor, die Linea alba oberhalb der Schaambeinfuge in gehöriger Länge zu durchschneiden, um die Hand einbringen zu können. Ein Gehilfe hält dann die Därme und Blase, und der Operateur geht mit der linken Hand ein, fasst die Gebärmutter, hebt sie mit einer von dem Erfinder so genannten elliptischen Hohlsonde in die Höhe und trennt sie mit Ovarien und Bändern aus ihren Verbindungen und entfernt dieselbe durch die Bauchwunde, wobei dann ein Gehilfe die Arteriae iliacae zusammendrückt, um erst nach und nach die grössern Gefässe unterbinden zu können. Darauf wird ein mit styptischen Mitteln befeuchteter Schwamm durch die Mutterscheide eingebracht. Dieses Verfahren ist nur ein einziges Mal versucht worden und der Erfolg war sehr bald tödtlich.

Exstirpation des Uterus nach Blundell[1]). — Blundell hat die Operation vier Mal unternommen und in drei Fällen war sie tödtlich. Sein Verfahren ist folgendes:

Die Kranke wird mit gekrümmtem Körper und auf die Seite auf den Rand eines Bettes gelegt. Er bringt den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in die Scheide ein und schneidet mit seinem Instrument (eine Art Skalpel) vorn in die Wölbung der Scheide ein, so dass er in die Bauchhöhle zwischen Uterus und Rectum kommt. Die Oeffnung wird so weit gemacht, dass die erste Phalange des Zeigefingers eingeführt werden und dem Instrumente zum Leiter dienen kann, während die Wunde in der Richtung der Insertion der breiten Bänder linker Seits vergrössert wird. Dann wird der Schnitt auf der rechten Seite auf die nämliche Weise verlängert. Jetzt fühlt man schon die Därme, aber man meidet sie, indem man die Spitze des Messers mit der Fingerspitze deckt.

Darauf führt nun der Operateur die linke Hand in die Scheide und zwei Finger der nämlichen Hand quer in den hintern Theil bis zum Grunde des Uterus. Diese dienen dazu, einen Doppelhaken zu leiten, der auf einem eilf Zoll langen Stabe befestigt ist. Bis hierher ist die Operation wenig schmerzhaft. Auf jene Weise kann man den Uterus herabziehen, seinen Grund gegen die Spitze des Steissbeines umstülpen und das Organ mit der flachen Hand in die Scheide bringen. Dieses Manövre ist jedoch sehr schmerzhaft. Blundell schneidet hierauf die Ligamenta lata nahe am Uterus ab, trennt die Urinblase von der Gebärmutter, mit der Vorsicht, dass er nicht den Hals derselben oder die Ureteren verletzt, und isolirt so den Uterus aus allen seinen Verbindungen. Die Operation dauerte eine Stunde.

Der Unterschied also zwischen dem Verfahren Sauter's und dem Blundell's ist der, dass Ersterer den Scheidenschnitt vorn hinter dem Os pubis beginnt und den Grund der Gebärmutter in dieser

[1]) Blundell, Professor der Geburtshülfe am Hospital zu Guy in England. Vergl. Récherches sur le Cancer. I. Bd. P. 519.

Richtung herabbringt, während dieser auf der hintern Partie einschneidet und den Uterus sich überschlagen lässt, indem er seinen Grund in der Richtung nach dem Steissbein herableitet.

Das Verfahren Récamier's ist eine Nachahmung des von Blundell und nur in unbedeutenden Punkten von demselben verschieden.

Siebold's Verfahren. — Siebold bezeichnete sich die Blase mit einem eingelegten silbernen weiblichen Katheter, und trennte dann auf zwei Fingern gleich hinter dem Queraste des Schoosbeins mit Savigny's Fistelmesser hart an der Scheidenportion die rechte Seite des Scheidengewölbes, eben so nachher die linke, wozu er aber, der enormen Härte der hintern Theile wegen, den Osiander'schen Meisel zu Hülfe nahm. Um die ganze Hand zum Wiederherabziehen des nach aufwärts entschlüpften Uterus [1]) einbringen zu können, musste der Damm eingeschnitten werden, worauf dann die Ala vespertilionum vollends bis zum Grunde des Uterus mit der Polypenscheere gelöst wurde. Zuerst in Essig, nachher in Alaunauflösung getauchte Charpiebäusche nebst eingeölter Charpie etc. bildeten den Verband.

Aehnliche Operationen mit mehr oder minder günstigem Erfolg haben ausgeführt Langenbeck (Neue Biblioth. für die Chir. und Opthalmolog. v. Langenbeck Bd. I. St. 3. S. 461 — ein Fall, wo vollkommene Heilung erfolgte), Paletta (Journal für ausländ. Lit. Bd. V. S. 472.), Holscher (Gräfe und Walther's Journ. f. Chir. VI. Bd. 4. Hft. S. 638.)

Verband und Behandlung nach der Operation. — Der Verband muss so einfach als möglich sein. Einige Chirurgen haben in die Scheidenhöhle blosse Bourdonnets von Charpie gebracht, welche mit einer Tbinde festgehalten werden.

[1]) Siebold räth daher, den Uterus nach gemachtem ersten Schnitte mit einer durch seinen Theil durchgezogenen Fadenschlinge aussen halten zu lassen.

Andere rathen — und es scheint mit Recht — keine Tampons einzubringen, um die Blutung zu stillen, sondern dieselbe durch Unterbindung der Arterien unmöglich zu machen. Diese Compression würde ohnedies wenig Nutzen haben, da das Blut sich in den Unterleib ergiesst, und um die Eingeweide zurückzuhalten, die ja schon von der Natur durch das Mesenterium unterstützt werden, um nicht in die Scham herabzusteigen, werden sie wohl wenig helfen, horizontale Lage reicht schon hin, sie über dem Grunde des Bekkens zu erhalten. Man muss nur auf den Abgang des Urins und der faeces Acht haben, und denselben durch Injectionen unterstützen.

Ausserdem ist das strengste Regim nöthig, das nur wichtige Operationen erheischen können. Man darf nie ausser Augen lassen, dass diese Operation eine der wichtigsten und gefährlichsten unter allen Operationen sei, und dass man daher mit der grössten Sorgfalt Alles beobachten muss, was den glücklichen Erfolg begünstigen kann.

Werfen wir nun noch ein Mal einen Blick auf die Resultate, welche die Exstirpation in den meisten Fällen geliefert hat, so müssen wir uns gestehen, dass dieselben in der That nicht dazu geeignet sind, den Arzt zu fernerer Wiederholung derselben zu ermuthigen. Die meisten Operationen hatten bis jetzt einen sehr traurigen Erfolg und die Kranken starben binnen kurzer Zeit. Langenbeck war unglücklich mit seinen Operationen der Art und Gutberlet sah seine Kranke schon nach achtzig Stunden sterben. Von Sauter's bisher Operirten starb eine am zweiten, die andere vierzehn Tage nach der Operation. Paletta und Monteggia exstirpirten die Gebärmutter, in dem Wahne, es nur mit einem Polypen zu thun zu haben, und die Kranke war schon nach vierzig und einigen Minuten todt. Zwei von Siebold und Holscher Operirte ereilte der Tod in weniger, als neun Stunden; und Roux und Récamier

waren nicht glücklicher: eine ihrer Kranken verschied dreissig Stunden, die andere vier und zwanzig Stunden nach der Operation. Dieses in ein allgemeines Resultat zusammengefasst, findet man, dass nur in einem einzigen Falle völlige Heilung erzielt wurde, in zwei Fällen nach einem und nach fünf Monaten der Tod erfolgte, und in vierzehn Fällen durch Nervenaffektion und durch nachfolgende Entzündung äusserst schneller Tod herbeigeführt wurde.

»Nach dieser Uebersicht sollte die Ex»stirpation des Uterus aus der Anwen»dung einer Kunst, deren Aufgabe ist, zu »erhalten, im Allgemeinen füglich verbannt »werden; nur dann sollte man die Gebär»mutter ganz und gar amputiren, wenn sie »schon aus dem Becken herausgetrieben »und ihre Verbindung mit andern Thei»len aufgehoben ist, und sie somit als »abgestorbener Theil betrachtet und leicht »durch die Scham entfernt werden kann.« (Begin op. cit.)

(Nach Téallier: Der Krebs der Gebärmutter, deutsch von Martiny. Weimar 1837).

GEBÄRMUTTER, Polypen der. Polypi Uteri. — Die Polypen sind als mit den fibrösen Geschwülsten des Uterus übereinstimmende Bildungen zu betrachten, die allmälig in die Höhle des Uterus sich gesenkt haben, durch einen Stiel mit ihrer ursprünglichen Entwickelungsstätte in Verbindung bleiben, und nicht selten, nachdem sie eine bedeutende Grösse erreichten, keilförmig gegen den Muttermund herandrängen, durch denselben sich den Weg bahnen und so endlich, ohne von ihrer Verbindung getrennt zu werden, in den Scheidenkanal gelangen. Die weichen Polypen, welche oft sehr gefässreich sind, verhalten sich im Allgemeinen wie fibröse Geschwülste, die noch in der ersten Bildungsperiode sich befinden; doch giebt es unter ihnen auch solche, welche Uebergänge zu den fungösen Vegetationen darstellen, und eben so tragen die festen Polypen manchmal, wenigstens theilweise, den steatomatösen Karakter an sich. — Die Gegenwart von Uterinpolypen hat mancherlei Anomalien der Uterinfunktionen zur Folge, und es entsteht eine Reihe von Beschwerden, die oft mit denen der Schwangerschaft eine gewisse Aehnlichkeit haben. Oft werden die Stuhl- und Harnausleerung bedeutend gestört, es entstehen erschöpfende Blutungen, die Verdauung fängt an zu leiden und der Uterus wird zum Sitze einer chronischen Reizung, welche nach und nach selbst die Anlage zur Scirrhosität zu begründen vermag.

Walter unterschied zuerst genauer die Polypen nach Verschiedenheit ihres Gewebes. Er theilte dieselbe in weiche und harte ein und bestimmte, dass den ersteren immer ein laxes, den letzteren ein kondensirtes Gewebe des Uterus entspreche. Nach Levret sollen sich diese Auswüchse entweder vom Fundus, vom Cervix oder vom Margo orificii her entwickeln. Walter suchte noch bestimmter fünf verschiedene Implantationsstellen derselben nachzuweisen, welche dem Grunde, dem Körper des Uterus, der innern oder äussern Oberfläche des Mutterhalses, und dem Scheidenkanale entsprechen. Am häufigsten entwickeln sie sich unstreitig am Fundus Uteri, wo sie der Höhle des Organs zu wachsen; seltener haben sie ihre Wurzeln an der innern oder äussern Fläche des Mutterhalses, noch seltener an den Lippen des Muttermundes. Auch aus der Substanz des Körpers scheinen sie nur selten empor zu keimen. Gewöhnlich ist das Wurzelende, der sogenannte Stiel, schmal, dagegen das untere Ende dick und abgewendet. Häufig ist der Stiel sehr dünn, in andern Fällen breiter. Nach Hauk verhält sich die Peripherie der Wurzel zu der des Körpers wie 1 : 3; aber nach Arming stellt sich die Proportion in sehr vielen Fällen wie 1 : 2. Manche Polypen sitzen auch mit einer ganz breiten Basis auf. Die Grösse dieser Geschwülste variirt eben so sehr. Sie kommen vom Umfange einer Haselnuss bis zu der eines Apfels, eines Gänseeies, ja in seltenen Fällen bis zu der eines

Mannskopfes vor. Bisweilen enthält der Uterus mehrere, 2—3 Polypen, auf einmal, welche dann kleiner zu bleiben pflegen. Die Gestalt der mit Stielen versehenen Polypen ist in der Regel mehr oder weniger birnförmig. Der Körper ist glatt und eben, oder mehr ungleich, selbst höckerig. Viele von ihnen sind sehr gefässreich, und besonders mit einer grossen Anzahl von venösen Blutgefässen versehen. Gewöhnlich haben sie eine weissgraue, bisweilen röthliche Farbe. Wenn solche Geschwülste ununterbrochen fortzuwachsen vermögen, und einen bedeutenden Umfang erhalten, so kann ihr Gewicht ebenfalls sehr gross werden. Dupuytren exstirpirte einen Polypen, der 25, G. de Claubry einen, der 39 Pfd. schwer war. Manche fabelhafte Gerüchte von angeblicher Exstirpation des Uterus mögen in solchen Ereignissen ihren Grund gefunden haben, namentlich die lächerlichen Angaben, wo Weiber, denen der Uterus ausgerottet worden, schwanger wurden und Kinder gebaren. —

Alle Polypen lassen sich auf 2 Hauptformen zurückführen.

1) Die fibrösen Polypen. Sie waren schon den älteren Aerzten bekannt. Die Beschreibung von Baillie bezeichnet die fibröse Textur sehr genau. Er fand, dass die meisten Polypen eine weisse, durch dicke, häutige Fächer abgetheilte Substanz enthielten, und fügt hinzu, dass man sie, ausserhalb des Uterus mit einer gewöhnlihhen fibrösen Geschwulst verglichen, von dieser gar nicht zu unserscheiden vermöge. Dupuytren behauptete, dass die fibrösen Polypen (genau wie die Sarkome) entweder an der äussern Fläche des Uterus, oder in der Substanz desselben, oder auch zwischen derselben und zwischen der Schleimhaut entstehen können. Durch die Zellgewebelagen, die sich fächerförmig in die Masse hineinsenken, gelangen Arterien, Venen und Lymphgefässe, aber keine Nerven in ihr Inneres. Mit einem Stiele sind diese Geschwülste nur dann versehen, wenn sie, aus der Substanz des Organs heraustretend, in die Uterin- oder in die Bauchhöhle hineinzuhängen kommen. Bisweilen fand er den Stiel 1 Zoll dick und so fest und dicht, dass er dem stärksten Anziehen widerstand, während er in andern Fällen so dünn war, dass er endlich von selbst zerriss. Seine Länge kann von $\frac{1}{2}$ — 5 Zoll variiren. Diejenigen Polypen, welche frei in die Uterinhöhle hineinhängen, sollen äusserlich mit der Schleimhaut des Uterus überzogen sein. Darauf folgt eine Lage von Zellgewebe, und unter dieser liegen Schichten von sehr festem, dichtem und elastischem Fasergewebe, welche indessen in gewöhnlichen Fällen Zellgewebe in sich schliessen. Bald herrscht dieses, bald jenes vor. Bei prädominirenden Fasergeweben sollen die Polypen zur Verknöcherung, bei vorwaltendem Zellgewebe dagegen zu karzinomatöser Entartung geneigt sein. Dass, wie Civalte behauptet hat, die fibrösen Polypen hauptsächlich aus dem Gewebe des Mutterhalses entspringen sollen, ist der Erfahrung nicht gemäss. Aber richtig ist die Angabe, dass dieselben durch einen zellig-fibrösen Ueberzug ganz von dem Gewebe des Uterus getrennt sind. (Lancette française. 1829).

2) Die fungösen Polypen. Von Baillie werden diese Polypen als klumpige, unregelmässige, blutige Massen beschrieben, von denen zackige Fortsätze herabhängen; sie bestehen entweder aus einem schwammigen Gewebe, welches sehr kleine Höhlen einschliesst, oder sind von sehr lockerer Textur und enthalten unregelmässige und ansehnliche Höhlen. Carus bezeichnet diese Polypen als schwammiges, reichlich von Blut durchdrungenes Zellgewebe. Er bemerkt, dass man dieses Blut aus den Venenzellen des Uterus herzuleiten habe, und dass dasselbe ohne besondere Gefässe sich Gänge in der schwammigen Substanz bahne. Indem diese Gänge an der porösen Oberfläche sich öffnen, werde auch das so häufige Aussickern von Blut erklärbar gemacht. Dupuytren leitete das nämliche Phänomen von der

angeblich überkleidenden Schleimhaut her, welche, an einer katarrhalischen Affection leidend, muköse und selbst blutige Absonderungen darzubieten vermöge. Diejenigen Polypen, welche Andral als blosse Verlängerung der Schleimhaut beschreibt, sind ebenfalls hierher zu rechnen; sie sollen das Ansehn und die Textur derselben beibehalten, bald ganz kurz, bald dagegen lang sein. Doch wird hinzu gefügt, dass sie nicht immer weich, sondern bisweilen dick und hart sind, dass sie bisweilen sehr gefässreich erscheinen, und endlich, dass einige von ihnen, namentlich an ihrem freien Ende, in ein schwammiges und erektiles Gewebe umgewandelt werden können. Diese Beschreibung passt auch auf die zellig-vaskulösen Polypen von Lisfranc, nach dessen Angabe sie gewöhnlich am unteren Theile des Mutterhalses, bisweilen auch am untern Theile der Uterinfläche selbst entspringen, und daselbst entweder mit einer breiten Basis aufsitzen oder an einem fadenförmigen Stiele hängen; oft sollen diese Bildungen mit Hypertrophie, oder mit Oedem des Mutterhalses, manchmal auch mit Anschwellung der ganzen Gebärmutter verbunden sein. Zu den fungösen Geschwülsten sind auch diejenigen zu zählen, die Burns unter dem Namen der bösartigen Polypen beschrieben hat. Allein die von ihm beschriebenen Geschwülste tragen so unverkennbar den Karakter des Blutschwammes an sich, dass über ihre wahre Natur kein Zweifel obwalten kann. Aber es ist nicht zu läugnen, dass die fungösen, mit breiter Basis aufsitzenden Polypen Uebergangsstufen zum Blutschwamm darbieten, und alle Fälle von angeblich bewerkstelligter Heilung des Carcinoma fungosum sind auf solche Fälle zu beziehen.

Die Diagnose kann ungemein schwierig sein, so lange der Polyp noch ganz innerhalb der Uterinhöhle sich befindet, namentlich wenn derselbe noch keinen sehr grossen Umfang besitzt. Wird die Geschwulst sehr gross, so wird dadurch ihr Herabdrängen durch den Muttermund bisweilen lange verzögert. Es kann dann eine Reihe von Erscheinungen eintreten, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit der Schwangerschaft haben, indem der Uterus ausgedehnt wird, der Leib sich wölbt, und manchmal selbst die Brüste eine gewisse Turgescenz wahrnehmen lassen. Diese Erscheinungen sind jedoch permanent, und bleiben wohl Jahre lang unverändert. Die Bauchgeschwulst wird selten bedeutend, ist gewöhnlich hart und renitirend, manchmal auf der einen Seite besonders auffallend. Bisweilen findet Zusammensetzung mit Hydrometra statt; man fühlt in solchen Fällen einige Fluktuation; auch fliesst wohl in unregelmässigen Perioden das gesammelte Wasser aus, und es wird dadurch einige Verminderung der Geschwulst bewirkt. Oft wird über Schmerz im Kreuze, so wie Druck in der Beckengegend, mit Drängen nach unten, geklagt. Selten bleibt die Menstruation ganz aus; aber sie wird leicht unregelmässig und zum kopiösen Blutflusse. Manchmal schliesst sich derselben ein seröser, übelriechender Ausfluss an, oder es stellt sich später ein schleimiger, mit dem Blutflusse alterminirender Abgang ein. Bisweilen empfinden die Kranke von Zeit zu Zeit leichte prikkelnde Stiche in den Brüsten; bei der Gegenwart von fibrösen Polypen sollen sich einigemal harte Knoten in den Brüsten gebildet haben. Dazu können noch Harnbeschwerden und Anomalien der Verdauungsfunktion, selbst Uebelkeit und Erbrechen hinzukommen. Diese Störungen, welche bald mehr bald weniger belästigen, können halbe Jahre lang den nämlichen Karakter fast unverändert beibehalten, stehen zu der kaum bemerkbaren, oder nur langsam zunehmenden Bauchgeschwulst in keinem bestimmten Verhältnisse, und werden oft bei Weibern wahrgenommen, die gar nicht mehr in der zeugungsfähigen Periode sich befinden. Es kann auch Schwangerschaft eintreten, und dieselbe in seltenen Fällen sogar regel-

mässig verlaufen; in den meisten Fällen aber entsteht Abortus.

Erreicht der Polyp einen sehr grossen Umfang, so vermag er die Wandungen der innern Uterinhöhle in einen gereizten Zustand zu versetzen, und nicht selten werden dadurch Uterinblutungen veranlasst, während die Geschwulst noch ganz von der Gebärmutter umschlossen ist. Die Polypen selbst, mit Ausnahme der schwammig vaskulösen, bluten gewiss nur selten. Capuron bemerkt, dass, wenn der Polyp in der Uterinhöhle stetig fortwächst, profuse und so erschöpfende Leukorrhoe entstehen könne, dass der Tod erfolgt, bevor man in der Diagnose klar geworden ist. Manchmal gehen auch häutige Filamente und faserstoffige Gerinsel, so wie Fragmente der Geschwulst mit ab. Bei starkem Abfluss magern die Kranken endlich ab, fühlen sich matt und sehr angegriffen, und können zuletzt in hektisches Fieber verfallen. Bei einem sehr grossen Umfange des Polypen nimmt die, vorher bisweilen veränderliche Geschwulst des Uterus einen mehr bleibenden Karakter an. Das Scheidengewölbe fühlt sich gewissermassen hypertrophisch und renitirend an. Der Polyp fängt endlich an, den Muttermund langsam auszudehnen und zu erweitern; dieser nimmt eine rundliche Form an, und wird zuletzt bei zunehmender Verkürzung des Mutterhalses, geöffnet. Die Erweiterung geschieht in der Regel sehr allmälig, unter wehenartigen Schmerzen und bei oft sehr empfindlichem Drucke im Scheidengewölbe. In manchen Fällen wird der Muttermund durch die sich herabdrängende Masse weit geöffnet, und der Uterus durch das Gewicht derselben, besonders wenn sie gerade am Fundus wurzelt, gewissermassen flach gedrückt, oder in die Breite gezogen. Der Muttermund wird jetzt durch eine, gewöhnlich feste, kuglige Geschwulst ausgefüllt, die bei der Berührung unempfindlich ist. Oft wird jetzt der Blutverlust recht bedeutend, es kann ein mehrwöchentliches Blutsiekern entstehen. Durch sehr anhaltenden Druck gegen die Ränder des Muttermundes wird bisweilen Induration desselben begünstigt, welche den scirrhösen Karakter annehmen kann. Selten geschieht es, dass, zumal kleinere Polypen, Monate lang den Muttermund so genau ausfüllen, dass sogar die Menstruation nicht fliessen kann, worauf endlich nach heftigen Wehen der von seinem Stiele losgerissene Tumor, unter reichlicher Blutung ganz ausgestossen wird. Auch mögen manche ältere Beobachtungen hierher gehören, die sich auf Frauen beziehen, die in den klimakterischen Jahren, oder selbst im höhern Alter standen, welche, unter profusen Hämorrhagien, sogenannte Fleischmolen geboren haben sollen.

Indem der Polyp durch den Muttermund sich immer mehr in den Scheidenkanal hinabsenkt, vermag er einen starken Druck gegen die Harnblase, den Mastdarm, das Mittelfleisch, oder gegen alle diese Theile zugleich auszuüben, und verursacht ausserdem durch die stetige, langsam zunehmende Ausdehnung des Scheidenkanals das Gefühl von sehr lästiger Spannung in der Beckengegend. Dazu kommt oft noch das Zerren, welches der Polyp, je nach seinem Gewichte, gegen den Fundus Uteri ausübt. Die Kranken fühlen sich belästigt beim Sitzen und Stehen; es ist ihnen, als sollte die Gebärmutter durch die Vagina nach Aussen gedrängt werden. Die Harnentleerung kann sehr erschwert werden; manchmal bildet sich völlige Harnverhaltung aus; in anderen Fällen ist Strangurie mit unwillkührlichem Harnträufeln verbunden. Eben so kann zu der hartnäckigsten Verstopfung tenesmodisches fruchtloses Drängen zum Stuhlgange sich gesellen. Häufig werden erst jetzt Schleim- und Blutfluss recht bedeutend. Die Menstruation wird jetzt in vielen Fällen sehr unordentlich, oder sie bleibt ganz und gar aus, und kehrt, bei der Darreichung der sogenannten Emmenagoga, als schmerzhafte, profuse Blutung in unregelmässigen Inter-

vallen zurück. Die ganze Konstitution wird angegriffen, die Kranken sind nervös gereizt; ja, der heftigste Hysterismus hat oft keinen andern Grund als die Gegenwart eines, vom Uterus noch umschlossenen, oder schon aus ihm herausgetretenen Polypen. In denjenigen Fällen, wo immerwährend die Neigung zu Blutungen sich erhält, kann Hektik und selbst Wassersucht entstehen. Noch kann der Polyp in Verschwärung übergehen; er wird mit der beginnenden Destruktion weicher, schwillt nicht selten an, und erhält eine unebene Fläche, oft bilden sich jetzt erst grössere Exkavationen im Innern. Zugleich entsteht ein jauchiger, stinkender, röthlich-weisser oder grauer Ausfluss, der, bei langer Dauer, endlich infizirend auf den Organismus zurückwirkt. Bisweilen wird der abfaulende Polyp ganz oder doch theilweise losgestossen. Ersteres geschieht in der Regel mit wehenartigen Schmerzen und bei starkem Blutverluste, und in mehreren Fällen wurde durch die herbeigeführte Erschöpfung der Tod verursacht. — Die am Mutterhalse wurzelnde Polypen verursachen im Allgemeinen minder lästige Beschwerden, namentlich geringere Schmerzen; auch kommen Blutungen seltener vor, die Geschwülste müssten denn eine fungöse Beschaffenheit darbieten; wehenartige, austreibende Schmerzen werden hier niemals bemerkt. Solche Polypen entspringen entweder mit einem dünnen Stiele, oder eine von den Lippen des Muttermundes erscheint verdickt oder so verlängert, dass sie einen Stiel darstellt; in manchen Fällen nimmt die Geschwulst ihren Ursprung vom ganzen Umfange des Muttermundes. —

Es versteht sich von selbst, dass bei der Gegenwart eines sehr grossen, den Muttermund ganz ausfüllenden Polypen, der tief in die Scheide hinabragt, Schwangerschaft unmöglich gemacht wird. Sie ist indessen noch in Fällen erfolgt, wo die Geschwulst den Muttermund schon überschritten hatte. Man hat sogar beobachtet, dass dann dieselbe mit der fortschreitenden Schwangerschaft allmälig wieder völlig in die Uterinhöhle zurückgezogen wurde. Gewöhnlich erfolgt jedoch Abortus, und nur selten wird die Schwangerschaft normal zu Ende geführt. Aber auch dann treten leicht, bald nach der Entbindung, sehr nachtheilige Folgen ein, die noch am ersten dann ausbleiben, wenn der Polyp vom Muttermunde entspringt. Nicht selten wächst derselbe während der Schwangerschaft ganz besonders rasch. — Polypen, die im Grunde des Uterus wurzeln, können, wenn sie gross und schwer sind, mechanisch sehr ungünstig auf denselben einwirken, und durch das stete Zerren nach unten den Vorfall, ja sogar partielle und totale Umstülpung des Organs bewirken. Am leichtesten wird der Vorfall durch sehr grosse Polypen bewirkt, die mit einer breiten Basis am Fundus aufsitzen und lange im Muttermunde verweilen; denn wenn dieselben erst in den Scheidenkanal gelangt sind, so werden sie bei grossem Umfange, von dessen Wandungen gestützt und getragen, vermögen daher nur eine geringere Zugkraft auszuüben. Indessen hängt hier viel von der schon bestehenden Erschlaffung des Uterus oder der Vagina und von anderen Nebenumständen ab, und so kann auch ein verhältnissmässig kleiner Polyp unvollkommenen Prolapsus zur Folge haben. Umstülpungen des Uterus, auf diese Weise veranlasst, gehören zu den Seltenheiten.

Aetiologie. Am häufigsten werden Uterinpolypen bei Weibern beobachtet, die an den Geschlechtsgenuss gewöhnt sind, und besonders bei solchen, die oft geboren haben. Doch kommen sie bisweilen auch bei Jungfrauen vor. Dupuytren nahm eine erbliche Disposition an, eine Behauptung, die sich mit der Annahme von d'Ontrepont würde verbinden lassen, nach welcher der Uterus die einmal wach gewordene Anlage zu Bildungsanomalien durch die ganze zeugungsfähige Periode beibehalten soll. Bei älteren Frauen sind die fibrösen Polypen

die gewöhnlichsten. Nicht selten gebären Weiber, die mit solchen Geschwülsten behaftet waren, auch nach deren Ausrottung, kleine, schwächliche, besonders auch solche Kinder, welche später rhachitisch werden. Dass schwere Geburten, gewaltsame Einwirkung auf den Uterus während derselben, dass endlich unvorsichtiges Zerren an der noch zurückgebliebenen Plazenta, manchmal zur Entstehung des Uebels beitragen können, ist nicht wohl zu bezweifeln. Man hat ferner behauptet, dass schon vor der Pubertät beginnende, oder nach den zeugungsfähigen Jahren noch fortdauernde geschlechtliche Reizung die Polypenbildung begünstige; dass dieselbe nach oft wiederholtem Abortus und durch das Zurückbleiben von Plazentalresten befördert werde. Man soll ihre Gegenwart zu befürchten haben, wenn die Menstruation längere Zeit ganz ausgeblieben war, und nun ganz unerwartet in Form der Metrorrhagie zurückkehrt. Stark hielt chronische Leukorrhoe für ein sehr begünstigendes Moment. Man sieht indessen, dass die meisten dieser Anomalien auch als solche in Betracht kommen können, welche durch die Gegenwart von Polypen veranlasst wurden. Eben so unbestimmt lautet, was man über unvollkommen geheilte syphilitische Affektionen vorbringt. Doch sind Naumann einige Fälle bekannt, wo die Bildung von fibrösen Geschwülsten und Polypen des Uterus mit der eigentlichen Leukorrhoea venerea in Verbindung gebracht werden konnten. Der Genuss von spirituösen Getränken vermag wohl allein eben so wenig die Polypenbildung zu begründen, als die fortgesetzte Ueberschwemmung des Magens mit lauen, schlaffen Getränken. Eben so hat das Aufheben und Tragen von schweren Lasten auf dem Kopfe nur die Geltung einer konkurrirenden Schädlichkeit.

Die Pathogonie dieser Geschwülste ist noch sehr dunkel. Nach der ältern Ansicht suchte man ihren Ursprung ziemlich allgemein von stockendem Menstruationsblute herzuleiten. Tanner brachte die Entstehung des Polypen mit der Molenbildung in Verbindung, und glaubte sogar, abentheuerlich genug, in den hohlen Polypen die ehemalige Embryonenhöhle nachweisen zu können. Nach Carus ist die Schleimhaut der Uterinhöhle als der eigentliche Sitz der Polypen zu betrachten, die sich daher in dieser Beziehung wie die Plazenta verhalten sollen. Er erinnert an die nicht selten hier sich bildenden pilzförmigen, mit einem dünnen Stiele versehenen, oft Zoll langen Geschwulst, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit den Kotyledonen gewisser Säugethiere darbieten. Mad. Boivin fand im Uterus von jungen Weibern oft solche kleine gestielte Körper, sowohl in der Höhle des Körpers als in der des Halses. Diese Bildungen erscheinen jedoch bei genauerer Untersuchung als blosse Bündel des Uterinzellgewebes selbst, welche in ihren Zwischenräumen eine seröse oder zellartige Flüssigkeit einschliessen, in der Regel nur wenige Blutgefässe besitzen, und die sich durch die muskelartigen Faserschichten des Uterus nach Aussen gedrängt hatten. Eben deshalb beobachtet man sie am häufigsten unmittelbar nach der Schwangerschaft, indem bei der dann sich gehenden vollkommneren Entwickelung der Muskelbündel, das aufgelockerte Zellgewebe am leichtesten zu den beschriebenen Auswüchsen Veranlassung geben kann. Daher ziehen sich dieselben oft, bei der nach der Schwangerschaft wieder beginnenden Verdichtung des Zellgewebes, ebenfalls wieder in die Substanz des Uterus zurück, und verschwinden auf die Weise manchmal ganz. Höchst unbestimmt lautet die Angabe von Andral, nach welcher die Polypen entweder ihren Ursprung einem krankhaften Ernährungsprozess auf der Schleimhaut verdanken sollen, oder aus Blut entstehen, dass, in die Uterinhöhle ergossen, daselbst koagulirte, allmälig organisirt würde und endlich, nach erfolgter Verwachsung mit der Schleimhaut, mit dieser zu einem Gewebe geworden ist.

Diagnose. — Nicht immer ist es ganz leicht, Polypen von anderen Krankheitszuständen der Gebärmutter zu unterscheiden. Sehr richtig bemerkt Chelius, dass zwischen der fibrösen Uteringeschwulst, welche durch den Muttermund in den Scheidenkanal eingetreten ist, und dem eigentlichen Polypen, kein bestimmter Unterschied nachweisbar sei, und doch müsse die Unterbindung im ersten Falle höchst gefährlich genannt werden, auch habe die Ausrottung in der Regel ein Rezidiv zur Folge, während die Ligatur des Polypen meist unbedenklich sei und sichere Heilung bewirke. Alles hängt hier von der Beschaffenheit der Wurzel und von der Art ihrer Einsenkung in die Uterinsubstanz ab. Da nun fibröse Geschwülste, welche innerhalb der Uterinwandungen sich entwickelt hatten, beim allmäligen Herausgleiten aus ihnen, nicht selten von ihrem ganzen Umfange her durch Zellgewebeblätter mit dem gleichnamigen Gewebe im Innern der Substanz des Organs zusammenhängen, so wird sehr einleuchtend, dass die Verbindung eines solchen Stieles mit der höchst nachtheiligen Zerrung der Substanz des Uterus verbunden sein muss. Bei der Unterbindung mancher Polypen findet dieselbe Besorgniss statt, und überhaupt lassen sich beiderlei Geschwülste durch keine scharfen Grenzlinien von einander unterscheiden. Ehe der Polyp durch die Exploration ermittelt werden kann, ist es oft unmöglich, richtig zu diagnostiziren. Hauck erzählt mehrere bestätigende Fälle (s. Wochenschrift f. d. ges. Heilk. 1833. No. 25). Busch bemerkt, dass zwar im Allgemeinen die weichen Polypen am leichtesten zu erkennen sind, aber doch, bei stattfindenden Blutflüssen, leicht mit Molenschwangerschaft und beginnenden Aborten verwechselt werden können. Wenn der Polyp sich tief in die Vagina gesenkt hat und an der untersten Fläche eine leichte Exkavation besitzt, so könnte derselbe doch kaum mit einem Prolapsus Uteri verwechselt werden; denn der vorliegende untere Theil des Polypen ist am breitesten, die schmälere Wurzel desselben wird ringförmig vom Muttermunde umgeben, er zeigt sich unempfindlich, und man vermag keine Sonde in eine etwaige Höhle einzuführen. Noch viel leichter ist der bis vor die Genitalien gelangte Polyp von dem Prolapsus completus zu unterscheiden. Bisweilen bietet der Polyp eine grosse Aehnlichkeit mit dem invertirten Uterus dar, besonders wenn die Inversion nur partiell ist. Die Umstülpung entsteht jedoch meist plötzlich, vorzüglich in Folge von heftigen Kontraktionen des Uterus, oder von Zerren am Nabelstrange, unmittelbar nach der Geburt, wogegen die allmälige Inversion hauptsächlich durch grössere Polypen verursacht wird. Der Stiel des Polypen ist gewöhnlich dünner als das Collum der umgestülpten Gebärmutter, und fühlt sich derb an. Nach Busch könnte Verwechselung eigentlich nur dann stattfinden, wenn der Polyp rings am Muttermunde entspringt; aber bei der Inversion ergiesst sich das Blut aus vielen kleinen Oeffnungen an der tiefsten Stelle, beim Polypen liege die Quelle der Blutung höher und das Blut fliesse über der Geschwulst hinab; noch wichtiger sei es, dass man an dem invertirten Uterus die Mündungen der Tuben erkennt, wogegen man beim Polypen im Umfange der Wurzel eine kleine Oeffnung entdecke, durch welche eine Sonde in die Uterinhöhle eingeführt werden kann. Nach Malgaigne ist das sicherste Kriterium, um die Inversion des Uterus genau zu erkennen, folgendes: Ein gekrümmter, männlicher Katheter wird, mit der Spitze nach hinten, mit der Konkavität nach unten gerichtet, in die Harnblase eingeführt, so dass die Spitze desselben, die Blasenhäute vor sich herdrängend, in den von dem umgestülpten Uterus gebildeten Sack gelangt; der dann in den Scheidenkanal eingeführte Finger vermag den Katheter auf das genaueste durch den Uterus durchzufühlen.

Bei der Prognose ist nicht allein der

gesammte Gesundheitszustand zu berücksichtigen, sondern auch das Alter, die Beschaffenheit, die Insertionsverhältnisse des Polypen, seine Rückwirkung auf die Uterinfunktionen, und sein etwaiges Zusammentreffen mit andern Affektionen des Uterus, sind in Betracht zu ziehen.

Behandlung. — Sie zerfällt in die symptomatisch-palliative und in die radikale Kurmethode. Die letztere kann hier einzig und allein die Entfernung des Polypen durch ein operatives Verfahren zum Zwecke haben. Man bedient sich dazu der Unterbindung, der Excision und des Abdrehens der Polypen. Die Unterbindung wird, wenn der Polyp leicht erreichbar ist, mit der blossen Hand vollzogen. Ist er dagegen schwer zugänglich, so bedient man sich der verschiedenen Unterbindungswerkzeuge, indem hier die Hand durch Führungsstäbchen, Schlingenträger u. s. w. ersetzt werden muss. Zweckmässig scheint es zu sein, die Unterbindungsfäden aus einer hygroskopischen Substanz zu verfertigen und dieselben möglichst trocken anzuwenden; indem dann durch die im Innern des Körpers erfolgende Befeuchtung diese Fäden bedeutend verkürzt werden, sich sehr zusammenziehen, und dadurch um so wirksamer zur Abschnürung der Wurzel des Polypen beitragen können. Man hat aus diesem Grunde eine Schnur aus Hanf empfohlen, die aber nicht mit Wachs überzogen sein darf. Vor der Operation müssen Mastdarm und Blase gehörig entleert werden; auch hat man wohl Mutterkorn oder Borax gegeben, um die Austreiburg des Polypen aus dem Uterus möglichst zu befördern und ihn zugänglicher zu machen. Die Kranke erhält, quer auf dem Bette, eine halb sitzende, halb liegende Stellung; um die Unterbindung von sehr grossen Polypen vorzunehmen, hat man einige Mal mit Vortheil die Kranke auf Ellenbogen und Kniee sich stützen lassen. Nach Anlegung der Schlinge wird der Faden so fest angezogen, bis die Patientin einigen Schmerz empfindet. Doch kann ein zu starkes Zusammenschnüren der nicht selten in der Substanz des Uterus noch sehr verbreiteten Wurzel des Polypen, die Zufälle von heftiger Reizung veranlassen. Von 24 — 36 Stunden wird die Ligatur fester angezogen, um allmälig zum Durchschüren zu kommen. Bisweilen stellt sich dann, nach jedesmaligem Festerschnüren, ein Frostanfall ein, der sich ganz wie ein Wechselfieberfrost verhält, aber gewöhnlich ohne weitere Folgen in Hitze, endlich in Schweiss übergeht. Wenn dagegen nach Anlegung der Ligatur heftige Schmerzen, Erbrechen und selbst Konvulsionen eintreten sollten, so ist dieselbe als bald wieder zu lösen oder ganz zu entfernen; denn hier findet die Möglichkeit statt, dass man einen Theil des partiell umgestülpten Uterus gefasst haben könnte. Ist dieses der Fall, so entsteht gewöhnlich ein perniziöser, zum Tode führender Entzündungszustand; obwohl in seltenen Fällen das Leben erhalten blieb, wo das gefasste Stück des Uterus völlig abgeschnürt worden war. (Burns.) Entstehen Schmerzen und fieberhafte Aufregung, so muss die Kranke ruhig liegen und einer strengen Fieberdiät sich unterwerfen. Sie erhält eine Salpeteremulsion mit Kirschlorbeerwasser und Bilsenkrautextrakt; man befördert den Stuhlgang durch Klystire oder leichte Abführmittel, sorgt für freien Abfluss des Urins, und sucht durch aromatisch-narkotische Injektionen den gereizten Zustand zu beschwichtigen. Die letzteren werden um so nothwendiger, wenn der Polyp sich abzulösen beginnt; denn oft schwillt er jetzt im hohen Grade an, wird theilweise einem Zersetzungsprozesse unterworfen, und platzt an einzelnen Stellen, aus denen fortwährend eine jauchige Flüssigkeit aussickert. Die Durchschnürung der Wurzel der Polypen pflegt zwischen 4 und 10 Tage zu erfolgen. Bisweilen treten bei der, mit der Hand oder mit der Geburtszange zu bewerkstelligenden Entfernung desselben, heftige Blutungen ein, welche adstringirende Injektionen und den innern Gebrauch der

Zimmttinktur nothwendig machen. Die zurückgebliebene Wurzel wird meist allmälig durch Eiterung losgestossen. Man injizirt daher, nach den Umständen, ein Chinadekokt mit Kalkwasser oder eine Myrrhenauflösung (Summit. Millefol. ℥β. inf. Aq. fervid. q. s. ad Colatur. ℥vj. adde Liq. Myrrhae. ʒj. S. zum Einspritzen). Innerlich giebt man Mineralsäuren, China, Eisen, und lässt zuletzt eisenhaltige Bäder benutzen.

Richter schlug in denjenigen Fällen, wo der Polyp einen sehnigen, leicht erreichbaren Stiel besitzt, die Entfernung desselben mit der Scheere vor. Dieses jetzt sehr allgemein gewordene Verfahren gewährt, nach den Erfahrungen von Siebold, den grossen Vortheil, dass der durch die Resektion entfernte Polyp nicht so leicht regenerirt werden soll, wie der abgebundene. Die Operation ist in der Regel schmerzlos und leicht auszuführen. Sollte starke Blutung zu befürchten sein, so legt man erst eine nicht zu fest schliessende Ligatur an, und durchschneidet unterhalb derselben die Geschwulst. Nach Horlacher ist die Excision in den meisten Fällen vorzuziehen; dagegen wird sie von Arming bei grosser Dicke des Stieles verworfen, weil hier ein wiederholtes Abkneifen erforderlich sein würde, das leicht bedeutende Blutung verursachen könnte. Das gewöhnliche Verfahren von Dupuytren bestand darin, den Polypen mit einer Zange hervorzuziehen, und ihn dann mit einer stark gekrümmten Scheere abzuschneiden; war derselbe zu gross, um durch den Muttermund geführt werden zu können, so erweiterte er diesen immer mit dem günstigsten Erfolge durch kleine Einschnitte. Lisfranc fasst die fibrösen und zelligen Polypen mit einer Zange, ihrer Wurzel so nahe als möglich, drehet sie einige Male um ihre Axe, und reisst sie dann geradezu ab. Wenn man nach der Entfernung des Polypen an seiner ehemaligen Insertionsstelle einen oberflächlichen Eindruck fühlt, so soll die Operation als gelungen betrachtet werden können. Im Allgemeinen ist aber die Torsion als ein sehr gefährlicher Eingriff in die ganze Lebensthätigkeit des Uterus zu betrachten, und daher zu verwerfen.

(Nach M. E. Naumann: Handbuch der Mediz. Klinik. 8r Bd. 1838.)

GEBÄRMUTTER, Putrescenz der. — Unter den Krankheiten der Frauen im Allgemeinen und denen des Uterinsystems im Besondern ist die Putrescenz der Gebärmutter wohl eine der fürchterlichsten und in ihren Ursachen und Wirkungen dem lebenden Körper so feindlich, dass sich kaum eine Heilmethode dagegen auffinden lässt. Dazu kommt noch die Schwierigkeit der Diagnose der unter dem Scheine eines leichten Uebels heranschleichenden Krankheit, wodurch der rechte Moment, wo noch Hülfe möglich wäre, meistens ungenutzt vorübergeht, mit der klaren Erkenntness des vorhandenen Leidens aber auch die Unheilbarkeit desselben sich bereits herausstellt. Grossen Dank verdient daher Boer[1]) der zuerst die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diese Krankheit lenkte, und sie als eigenthümliches Leiden darstellte. Zu bewundern ist es übrigens, dass ein so gefährliches Leiden so lange den Aerzten entgehen konnte, da man doch, berücksichtigt man seine Natur, nicht annehmen kann, es sei etwa ein neues und früher nie vorgekommen. Nach Boer wurde die Krankheit fast gleichzeitig von Joerg[2]) und Schmidtmüller[3]) einer nähern Betrachtung unterworfen. Der erstere indessen hatte, seinem eignen Geständnisse nach, keine selbstständige Erfahrung über den Gegenstand und gab daher fast nur einen Auszug aus dem, was früher Boer geliefert hatte. Im Jahre 1815 wählte J. E. Zim-

[1]) D. J. Boer, Abhandlung und Versuche geburtshülflichen Inhalts. Wien 1793. 3ter Theil.

[2]) J. Joerg, Handbuch der Krankheiten des Weibes. Leipzig 1809.

[3]) J. A. Schmidtmüller, Handbuch der mediz. Geburtshülfe. Frankfurt a. M. 1809.

mermann[1]), ein Schüler Joerg's, diese Krankheit zum Gegenstand seiner Dissertation und erzählt darin einen von ihm beobachteten Krankheitsfall. Eben so wurde die Putrescenz von Wenzel[2]) in seinem Werke über die Krankheiten der Gebärmutter näher beleuchtet, und mehrere Beispiele davon angeführt. Endlich hat noch Joerg[3]) im vergangenen Jahre seine Ansicht über das in Rede stehende Leiden mit grösserer Ausführlichkeit entwickelt, und noch einmal des Falles, den Zimmermann unter seiner Leitung geheilt hatte, weitläuftiger gedacht.

Begriff der Krankheit und Verlauf derselben. — Putrescenz der Gebärmutter nennnt man diejenige Krankheit, bei der, ohne dass irgend eine Entzündung vorausgegangen, die entweder schon entbundene, oder einen bereits verstorbenen Fötus noch in sich tragende Gebärmutter, auf ihrer innern Oberfläche in Fäulniss übergeht; d. h. den Gesetzen des organischen Lebens nicht mehr gehorcht, sondern dem todten Chemismus anheimfällt. Die Auflösung, welche Folge der Entzündung ist, nennt man Sphacelus und Gangrän, und unterscheidet sie von jener, wenn schon die nächste Ursache und die Wirkung ein und dieselben sind. Wenzel bezeichnet die Putrescenz in seiner angeführten Schrift mit dem Namen der sphacelösen Entartung, und Schmalz in seinen diagnostischen Tabellen mit dem des freiwilligen Brandes.

Der Verlauf und die Symptome der Krankheit bieten, wie bereits oben bemerkt worden, die höchste Verschiedenheit dar, so dass Boer, der oft die Krankheit gesehen hat, sagt: »Ihre ganze »Karakteristik besteht vielleicht darin, »nichts Karakteristisches zu haben.« Und an einem andern Orte: »Obwohl ich mir »schmeicheln darf, diese Krankheit ziem»lich genau zu kennen, so zwar, dass ich ihre Gegenwart schon von ihrem er»sten Ausbruche an kategorisch bestimmt »und das traurige Ende auf Tag und Stunde »vorausgesagt habe — so kann ich den»noch keine so deutlichen Zeichen davon »angeben, dass der Leser dadurch in den »Stand gesetzt würde, dieselbe an der »Gebärenden oder der Kindbetterin zu er»kennen.« — Verhielte sich aber die Sache ganz so, so würde, wie Joerg richtig bemerkt, selbst Boer schwerlich die beginnende Krankheit hahen entdecken, und den Ausgang mit solcher Bestimmtheit voraussagen können; es ist daher wahrscheinlich, dass es gewisse Zeichen geben müsse, aus denen man auf ihre Gegenwart schliessen kann. Da indessen die wahre Putrescenz wohl nur nach der Entbindung oder wenigstens nach dem Absterben des Foetus im Uterus vorkommt, so sind die Symptome, welche sich bereits in der Schwangerschaft manifestiren, mehr als Vorläufer und Zeichen der Anlage, denn als wirkliche diagnostische Merkmale, aus denen man das vorhandene Uebel erkennt, zu betrachten. Als Prodromen sind nun folgende Symptome aufzuführen.

Die Kranke fühlt entweder von Anfang der Schwangerschaft an oder, was häufiger geschieht, im weitern Verlaufe derselben, eine bedeutende Abnahme ihrer Kräfte; sie fühlt sich sehr schwach, und diese Schwäche nimmt mit der grössern Entwickelung des Fötus zu. Endlich kollabirt das Gesicht, die Augen verlieren ihren Glanz, die Kranke sieht blass, kachektisch aus, ist traurig, furchtsam, sehr reizbar und bietet alle Zeichen allgemeiner Schwäche dar. Dazu kommen noch einige topische Symptome, welche auf den Sitz des Leidens deuten. Die Substanz der Gebärmutter fühlt sich weicher und schlaffer an, und widersteht dem Drucke der Hand nur wenig; auch mindert sich die Grösse derselben, so wie die Hitze der Scheide, und es stellt sich ein Gefühl

[1]) Zimmermanni, de Uteri Putrescentia Dissertatio. Lips, 1815.

[2]) C. Wenzel, Ueber die Krankheiten des Uterus. Mainz 1816.

[3]) Joerg, Schriften zur Beförderung der Kenntnisse des Weibes und Kindes. 2ter Theil.

von Schwere ein. Obschon nun diese Zeichen keinesweges auf bereits vorhandene Putrescenz hindeuten, so lassen sie doch auf irgend eine üble Affektion oder Anlage der Gebärmutter schliessen, der man nicht allein schon jetzt entgegen arbeiten muss, sondern die auch zur grössten Aufmerksamkeit auf alle während der Geburt und nach derselben sich einstellenden Zufälle dringend auffordert. Bei der Geburt zeigen sich zwar Wehen, aber sie sind unerheblich, und verzögern deshalb die Geburt, die überhaupt nur bei ganz regelmässiger Beckenbildung und günstiger Lage des Fötus durch die Natur allein bewerkstelligt werden kann, bei weniger günstigen Bedingungen aber meistens die Hülfe der Kunst erheischt. Hat das Uebel schon einige Fortschritte gemacht und ist der Fötus bereits todt, so verbreitet sich ein stinkender Geruch aus dem Uterus; die Plazenta zeigt die ersten Zeichen der Fäulniss, sie ist welk, von livider, grünlich und gelber Farbe, und weicher, breiartiger Konsistenz: auch die Farbe des Nabelstranges und des Fötus ist verändert. — Ob man aus diesen Zeichen schon das Uebel erkennen kann, ist auch ungewiss; die Symptome aber, die sich nach der Geburt manifestiren, geben schon mehr Gewissheit. Alle Erscheinungen nämlich, welche die Rükkehr des Uterus zum ungeschwängerten Zustande andeuten, fehlen oder erfolgen doch auf anomale Weise. Der Uterus behält dieselbe Grösse, die er in der 5ten Geburtsperiode zu haben pflegt; er ist bald weich und schlaff, bald fest und hart; bei der Berührung empfindet die Kranke eben so wenig Schmerz (ist solcher zugegen, so rührt er von einer gleichzeitig vorhandenen Unterleibsentzündung her), als bei der innern Exploration; auch ist die Temperatur der Gebärmutter bedeutend gesunken, und man findet den Muttermund bereits zerstört. Die Lochien scheinen zu fliessen, werden aber bald gestört, mindern und verwandeln sich zuletzt in einen ichorösen, schwärzlichen Ausfluss. Allein nicht immer findet man die Lochien so verändert, wie man es bei der bereits vorgeschrittenen Ausbildung des Uebels erwarten sollte. Mit diesen diagnostischen Zeichen, aus denen man das Uebel mit Sicherheit erkennen, leider aber auch dessen Unheilbarkeit mit fast gleicher Gewissheit abnehmen kann, verbinden sich noch andere mehr allgemeine Erscheinungen, welche das bedeutende Leiden des ganzen Organismus bekunden.

Obschon nun alles auf die höchste Lebensgefahr deutet, so sind doch die Klagen der Kranken selbst nur gering, und stehen in gar keinem Verhältnisse zu den objektiven Erscheinungen. Die Schwäche ist gleich von Anfang an ausserordentlich gross, und entspricht weder der Dauer der Krankheit noch der Heftigkeit der Symptome. Weder Haut noch Gesicht zeigen jemals etwas von jenem Turgor, den man bei Wöchnerinnen beobachten soll; die ganze Körperoberfläche ist kollabirt, die Augen erloschen, in ihre Höhlen zurück gezogen, das ganze Ansehn der Kranken deutet auf ein tiefes Leiden. Die Brüste sind nicht mit Milch gefüllt, oder fallen doch, wenn sie turgescirten, rasch wieder zusammen, und werden welk. Der Puls ist immer frequent, klein, wenn gleichzeitig Entzündung vorhanden ist, und hart. Das Fieber hat den Typus einer continua remittens, mit unregelmässigen Exacerbationen, meistens steigert sich gegen Abend die Hitze, wobei bald Frost fehlt, bald, namentlich wenn das Ende herannaht, ein sehr starker vorausgeht. Der darauf folgende Schweiss bringt der Kranken keine Erleichterung, sondern reibt die Kräfte nur noch mehr auf. Die Nächte sind schlaflos und unruhig; die Zunge ist feucht und nicht sehr unrein, der Geschmack bitter, der Appetit fehlt, dagegen ist brennender Durst vorhanden. Der Urin ist bald, wie bei Gesunden, gelblich, bald braun und trübe; zuweilen ist Stuhlverstopfung zugegen, in der Mehrzahl der Fälle aber Diarrhoe mit braunen, schleimigen, übelriechenden Auslee-

rungen; auch zeigt sich wohl schleimiges Erbrechen. — Im weitern Verlaufe der Krankheit steigern sich nun die genannten Symptome und es treten auch noch neue hinzu, die auch andern bösartigen Fiebern eigenthümlich sind, als: Konvulsionen, Verlust der Sprache, schweres Athemholen, unwillkührlicher Abgang des Urins und der Faeces etc. Endlich erfolgt dann der Tod.

Uebrigens darf man nicht glauben, dass die Krankheit in allen Fällen den hier geschilderten Verlauf habe, es ist die Putrescenz eine höchst veränderliche und trügerische Krankheit, die oft ganz unvorhergesehen hereinbricht und die Frauen hinwegrafft. Eine Wöchnerinn, die noch am Morgen sich ganz wohl befunden, kann schon am Abend von einem heftigen Fieberanfall mit Konvulsionen und Delirien ergriffen werden, welcher dem Leben die höchste Gefahr droht. So sah Boer Frauen nach einer leichten Entbindung plötzlich in Schwäche und Fieber verfallen, und schon nach wenigen Tagen sterben. Bei andern war der Bauch weich, schmerzlos, der Puls normal, die Zunge rein, der Kopf frei, und doch erfolgte schnell der Tod, andere starben wieder unter Konvulsionen, und bei allen diesen fand er nach dem Tode Putrescenz des Uterus.

Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden, und man weiss weder über dieselbe noch über das Ende etwas Gewisses. Hat die Krankheit mehr den Karakter des Kindbettfiebers, so erfolgt der Tod schnell und unter heftigen Erscheinungen, zwischen dem 2. und 4. Tage. Tritt die Krankheit aber schleichender auf, so kann sie auch bis zum 20sten Tage andauern. Die meisten Kranken starben vor dem 11. Tage; Boer sah keine, die bis zum 20. Tage gelebt hätte. Ja, oft verläuft nach Boer die Krankheit so schnell, dass schon wenige Stunden nach einer keineswegs schweren Geburt, ohne dass irgend etwas vorausgegangen oder sich eine Ursache finden liesse, die Auflösung der Gebärmutter bis zu einem solchen Grade gediehen ist, dass die ausfliessende Jauche die Metalle korrodirt, und die explorirenden Finger mit einer braunen Farbe, die man kaum abwischen kann, färbt. Bei solchen Kranken zeigten sich nicht selten grosse, schwarzrothe Flecke auf den Armen und Füssen, die abwechselnd verschwanden und dann wieder erschienen.

Die Putrescenz der Gebärmutter kann sich mit Entzündungen der verschiedenen Baucheingeweide, des Bauchfells, der Gedärme, des Netzes etc. verbinden; eben so erscheint sie auch mit Kindbettfieber komplizirt. Zuweilen zeigten sich auch Frieselbläschen, die, am Morgen zum Vorschein gekommen, am Abend schon krystallinisch sind. Alle diese Komplikationen machen die Diagnose noch dunkler, weil sie die Aufmerksamkeit des Arztes von der ursprünglichen Krankheit abwenden, und mehr zu einem Heilverfahren gegen die doch nur sekundären pathischen Erscheinungen auffordern.

Leichenbefund. — Es soll zuerst der Erscheinungen Erwähnung geschehen, die man am Sitze des Uebels selbst beobachtet, und die als pathognomonische Symptome, wodurch sich die Krankheit von allen andern unterscheidet, angesehen werden müssen.

Nachdem der Bauch aufgeschnitten, sieht man den Uterus über den Schaambeinen liegen, und das erste abnorme Zeichen ist das viel grössere Volumen, als die Gebärmutter zu dieser Zeit haben müsste; sie misst vom Muttermund bis zum Fundus etwa 6 — 7, von einer Seite zur andern 5 — 6 Zoll. Die äussere Oberfläche ist meistens schmutzigweiss, manchmal auch wohl sehr roth; selten sieht man livide, bleifarbige Flecke, was nur dann der Fall ist, wenn die Auflösung auch das Parenchym des Uterus ergriffen hat. Häufiger finden sich auf dem die Gebärmutter auskleidenden Bauchfell rothe Flecke und Bündel mit Blut angefüllter Gefässe, als Spuren einer statt gehabten Entzündung. Wird der Uterus durch-

schnitten, so zeigt sich das Parenchym sehr weich, ohne alle Härte, wie man dies auch in brandigen Theilen nach Entzündungen antrifft; seine Farbe ist wie die der äussern Oberfläche mehr oder minder weiss; die Wandungen sind dicker, als im gesunden Uterus. Auf der innern Fläche aber bieten sich erst die Haupterscheinungen des Uebels dem Auge des Beobachters dar. Hier ist nämlich Alles aufgelöst, breiig, gallertartig; die ganze Fläche ist wie mit einer schwarzen oder bläulichen Salbe beschmiert, ein Ueberzug der sich nur schwer mit dem Skalpell entfernen lässt. Diese Zerstörung greift nicht tief in das Parenchym ein, etwa nur 2 — 3 Linien; an der Insertionsstelle der Plazenta dringt sie mehr ein, so dass, wenn man mit dem Skalpell einschneidet, sich oft ein nicht kleines Stück der Wandung ablöst. Boer berichtet, dass man nach 14 Tagen und noch später an dieser Stelle verdorbene Flocken der Plazenta oder der hinfälligen Haut finde, die sich nur schwer mit dem Messer wegnehmen lassen. Vor Allem aber sind es der Mutterhals und die Lippen des Muttermundes, die am meisten von der Zerstörung gelitten, und ganz und gar aufgelösst sind. Die Scheide ist meistens unversehrt, oder doch nur der obere Theil wegen der Berührung mit dem Mutterhalse angegriffen; bei längerer Dauer muss freilich auch sie von der durchströmenden Jauche korrodirt werden.

Aus Allem, was bisher über die Erscheinungen des Leichenbefundes gesagt worden, ergiebt sich wohl klar, wie sehr dieser spontane Brand sich von dem unterscheidet, der Folge einer Entzündung ist. Zunächst fehlt der rothe Rand, welcher nach der Entzündung die Stellen immer umgiebt, und die todten von den lebenden Theilen trennt, so wie die Härte, welche man dort stets antrifft. Zweitens unterscheiden sich beide Zustände dadurch, dass der Sphacelus beide Flächen der Gebärmutter einnimmt, und an einzelnen Stellen gerne ihre Wandungen durchbohrt, während die Putrescenz sich nur auf die innere Fläche erstreckt, diese zwar ganz überzieht, aber nicht tief in sie eindringt; die Putrescenz wirkt mehr extensiv, der Sphacelus mehr intensiv. Ausserdem werden Mutterhals und Muttermund von der Putrescenz am meisten affizirt, vom Sphacelus aber gemeinhin verschont.

Die in andern Theilen des Genitalsystems sich darbietenden Erscheinungen sind sehr verschieden. Zuweilen findet man Alles gesund, in andern Fällen wieder tragen auch die Ovarien, Tuben, Mutterbänder Spuren der Verderbniss an sich; die Tuben sind theilweise entzündet, livid und schlaff, die Ovarien sind verhärtet, bald kleiner, bald grösser u. s. w.

Im Unterleibe findet man die Eingeweide gewöhnlich relaxirt, ein oder das andere entzündet und mit Exsudation von eiterartiger Lymphe bedeckt, wie man sie im Kindbettfieber so häufig beobachtet. Die Lungen sah Jörg häufig missfarbig, schlaff und tuberkulös; bedeutende Exulcerationen fand Wenzel in ihnen. — In einem von Boer erzählten Falle zeigten sich 4 Stunden nach dem Tode grosse brandige Flecke auf Armen und Schenkeln.

Wesen der Krankheit. — Lange stritt man darüber, ob die Putrescenz ohne vorausgegangene Entzündung sich entwickeln könne; diejenigen, welche die Möglichkeit leugneten, nahmen ihre Zuflucht zu einer okkulten Entzündung, deren Symptome sich im Leben nicht kund gegeben. Und es ist allerdings wahr, dass man oft in den Höhlen des todten Körpers Vieles findet, das sich während des Lebens durch kein Zeichen bekundet hat, und nicht selten trifft man auf Zerstörungen und organische Fehler, die es unbegreiflich machen, wie der Körper ohne die bedeutendsten Störungen in der Digestion, in der Respiration, der Zirkulation oder der intellektuellen Fähigkeit sich hat so lang erhalten können.

Viele dieser organischen Fehler müssen als Ausgänge einer versteckten Entzündung betrachtet werden, und lassen

sich gar nicht anders erklären. Dahin gehört z. B. der Fall einer zum grossen Theil durch Exulceration zerstörten Lunge, ohne dass der Kranke bei Lebzeiten an Brustschmerzen, Husten oder Auswurf gelitten hätte;[1]) ferner die okkulten Leberabcesse,[2]) die versteckte Gastritis,[3]) die heftigste latente Enteritis[4]) u. s. w. Es kann also jener Ansicht von einer okkulten Entzündung nicht der Satz entgegen gestellt werden, dass es keine innere Entzündung gebe, deren Symptome man nicht zu erkennen vermöge. Allein in äusseren Theilen, die den Augen durchaus zugänglich sind, können dem Arzte doch kaum die Phänomene der Entzündung entgehen, und wenn man daher einen äussern Theil in Gangrän oder Fäulniss übergehen sieht, ohne dass irgend eine Entzündung vorausgegangen, so darf man auch schliessen, dass in innern Theilen der Brand ohne diese entstehen könne. So tritt die Gangräna senilis ohne irgend eine Spur von Entzündung, sich gleich von Anfang an als Brand durch Auflösung darstellend, in Theilen auf, die dem Auge des Beobachters nach allen Richtungen hin zugänglich sind. Dasselbe beobachtet man beim Sphacelus der Skorbutischen, und eben so verhält es sich denn auch bei der Putrescenz der Gebärmutter. Dies ist die Meinung Boer's, Jörg's, Zimmermann's und Wenzel's; der letztere nimmt drei Arten von sphaceloser Zerstörung an: 1) die, welche auf deutlich ausgeprägte Entzündung folgt; 2) die, welche Resultat eines leichteren Entzündungszustandes ist, und 3) die welche ohne alle Entzündung entsteht.

Wie verschieden nun auch die Entstehungsweise der beiden Arten von Gangrän sei, so dürfte doch ihre nächste Ursache eine und dieselbe sein, nämlich Erschöpfung der Lebenskraft. Hat die Entzündung ihren höchsten Grad erreicht, so sinkt die durch jene Hyperirritation erschöpfte Lebenskraft schnell zusammen. Ein ähnlicher Vorgang findet in der Schwangerschaft statt, in der gleichfalls die Lebenskraft erhöht, namentlich aber im Uterus konzentrirt ist. War nun der Körper schon früher geschwächt, oder war in irgend einem edlern Organe ein pathologischer Zustand latent, so wird alle noch übrig gebliebene Kraft zur Durchführung der Schwangerschaft verwendet, und das Leben besteht, so lange diese Aufregung dauert. Ist aber dieser Zweck erfüllt, so sinkt auch die Lebenskraft zusammen, und zwar zuerst in dem Theile, in dem sie auf's höchste gesteigert war, und es tritt nun Entmischung ein. Was also in anderen Theilen durch eine krankhafte Reizung, die Entzündung, bewirkt wird, dasselbe wird in der Gebärmutter durch einen normalen Zustand, die Schwangerschaft, erzeugt. Auf ähnliche Weise sieht man in Folge der eigenthümlichen Richtung der Lebenskraft die Schwindsucht während der Schwangerschaft einen Stillstand machen, nach Beendigung derselben aber die Kranke rasch zum Tode führen. — Boer glaubt, die Putrescenz der Gebärmutter hänge von einer Verderbniss der hinfälligen Haut ab; allein es verdient Jörg's Ansicht, dass diese Verderbniss erst ein Resultat jenes Leidens sei, mehr Glauben.

Aetiologie. a) Disponirende Ursachen. Aus dem, was über das Wesen der Krankheit gesagt worden ist, lässt sich schon abnehmen, welche Körperbeschaffenheit und welche äussern Ursachen zu dem Uebel disponiren. Es ist dies eine laxe, schwammige Konstitution, ein phlegmatischer, mit serösen Stoffen angefüllter, fetter und kachektischer Körper. Vielleicht besitzt auch der Uterus noch eine topische Anlage, die sich auf örtliche Schwäche und Laxität gründen dürfte.

---

[1]) Gilibert, Samml. prakt. Beobacht. und Krankengesch.

[2]) Meckel, neues Archiv der prakt. A. K. 1r Theil. p. 24.

[3]) de Haen Ratio Med. IX.

[4]) Stoll, Rat. Med. Tom. I. — Regland, de inflamm. latent.

Unter den äussern Ursachen begünstigen alle diejenigen, welche überhaupt die Kräfte des Körpers schwächen und mindern, die Entstehung des Uebels. Dahin gehören kärgliche ungesunde Nahrung, schlechte Luft, feuchte Kälte, weshalb die Krankheit häufiger im Herbste und Winter vorkommt. Ferner sind zu nennen alle deprimirenden Gemüthsaffekte, anhaltende Traurigkeit, Kummer, mühseliges Leben u. s. w. Diese Schädlichkeiten treffen natürlich am meisten arme, ausser der Ehe beschwängerte Frauenspersonen, weshalb auch diese am meisten der Krankheit unterworfen sind; allein auch im Wohlstande lebende Frauen sind keinesweges frei davon, wie Boer bemerkt. Bei diesen machen sich dann wieder andere Ursachen geltend, als frühere schwere Geburten, Blutflüsse, zu häufiger Genuss des Beischlafs, zu grosse Ausdehnung der Gebärmutter durch einen sehr grossen Fötus oder beträchtiges Fruchtwasser, Schieflage des Uterus, oder ein Leiden irgend eines edlen Organs, wie Lungengeschwüre u. s. w.

b) Gelegenheitsursachen. Diese scheinen ausschliesslich in der Schwangerschaft und der Geburt zu bestehen. Diese Zustände allein enthalten die Bedingungen der Krankheit, grosse Aufregung der Lebensthätigkeit, Verletzung der innern Uterinfläche und Störung der Lochiensekretion. Reicht die vorhandene Lebenskraft nicht aus, die Schwangerschaft zu Ende zu führen, so stirbt wahrscheinlich der Fötus erst ab, und erst nachher beginnt die Putrescenz; bei noch lebendem Foetus dürfte die Fäulniss nach des Verfassers Ansicht nicht Statt haben.

Prognose. Bei einer Krankheit, wie die Putrescenz der Gebärmutter, kann die Prognose nicht anders als höchst misslich sein, und nur von einer gleich im Entstehen des Uebels eingeleiteten Kurmethode ist noch etwas zu erwarten. Daher ist die Prognose in der Schwangerschaft, wo nur die Disposition vorhanden ist, besser; allein zu welcher Zeit des Uebels noch Hoffnung übrig ist, lässt sich bei dem höchst dunkeln Gange der Krankheit kaum bestimmen, da, so wie man sie an ihren karakterischen Zeichen erkennt, auch gewöhnlich alle Aussicht auf Heilung bereits verschwunden ist. Daher sind faulige Plazenta, jauchige Lochien und übler Geruch höchst ungünstige Zeichen, wobei noch zu bemerken, dass auch normal beschaffene Lochien noch keine Garantie für die fehlende Verderbniss der Gebärmutter geben. Boer giebt noch folgende speziellere Momente für die Prognose an.

Bei Frauen von zarter Körperbeschaffenheit erregt die Krankheit leicht Konvulsionen, die rasch den Tod herbeiführen.

Nimmt die Krankheit den Karakter des Kindbettfiebers an, und beginnen die Paroxysmen mit grosser Kälte, so ist der Tod nahe; nur die wenigsten halten einen dritten Anfall aus.

Weisse, zähe, mit den Faeces vermischte Flocken sind sehr üble Zeichen; eben so der Abgang todter Spulwürmer durch Erbrechen oder den Stuhl.

Je kopiöser und leichter das Erbrechen, desto dringender ist die Gefahr.

Die Kranken, bei denen der Leib hartnäckig verstopft, und weder durch Klystire nach durch Abführmittel eröffnet werden konnte, starben schon innerhalb dreier Tage.

Uebrigens gilt auch hier, was bei jeder Prognose zu berücksichtigen ist, die Schwierigkeit, die Ursachen zu entfernen, die epidemische und endemische Konstitution, schweres, sehr ängstliches Athemholen, profuse Schweisse, unwillkührlicher Abgang des Urins und der Faeces u. s. w.

Behandlung. — Wie bei jeder Krankheit die erste Indikation die Entfernung der Ursachen begreift, so auch bei der Putrescenz der Gebärmutter; so lange nicht die entfernten Ursachen beseitigt sind, so lange wird auch jede Anwendung von Heilmitteln sich als unwirksam erweisen. Vor Allem muss daher bei der

in Rede stehenden Krankheit die Diät und das Regimen, von denen sie so oft abhängt, zweckmässig regulirt werden. Die Kranke muss sich in einer reinen, trocknen, mässig warmen Luft befinden; die Speisen, die sie geniesst, müssen nährend und leicht verdaulich sein. Dabei sorge man für hinreichende Körperbewegung; die Kleidung darf weder zu kalt noch zu warm sein, namentlich aber müssen Leib und Schenkel warm gehalten, und jede Erkältung auf's sorgfältigste vermieden werden. Von der grössten Wichtigkeit ist es, dass jeder Gemüthsaffekt abgehalten werde; die Kranke muss heiter gestimmt sein, und sich vor jedem Aerger und Schreck hüten. Da diese Ursachen schon während der Schwangerschaft den Grund zur künftigen Ausbildung der Krankheil legen, so muss man diese Kausalbehandlung auch schon vor der Entbindung einleiten, und auf diese Weise die Krankheit zu verhüten suchen, was schon manchmal mit glücklichem Erfolge versucht worden ist. — Andere Ursachen können erst während der Entbindung gehoben werden, wie z. B. die grosse Ausdehnung des Uterus, die Schieflage u. s. w.

Die zweite Indikation umfasst die radikale Behandlung. Da die gesammte Lebenskraft und alle ihre Systeme gleichzeitig darniederliegen, so muss man auch mehrere Heilmethoden zur Anwendung bringen, um jedem System die passende Hülfe zu leisten. Es müssen daher hier die excitirende, roborirende und restaurirende Methode kräftig zur Ausübung kommen. Es werde die Lebenskraft angeregt durch Analeptica, welche auf die Nerven, gestärkt durch Tonica, welche auf die Fasern wirken, und restaurirt durch Nahrungsmittel, welche dem gesammten Körper einen gut beschaffenen, neuen Stoff zuführen. Die Excitantien müssen den tonischen Mitteln den Weg bahnen, damit der Körper sie aufnimmt, und ohne Tonica können wieder die nährenden Mittel nicht vollkommen assimilirt werden, so dass die eine Klasse von Mitteln immer der andern die Hand reicht und ihre Wirksamkeit unterstützt.

Da aber eine lokale Zerstörung vorhanden ist, die nachtheilig auf die übrigen Organe des Körpers zurückwirkt, so müssen auch gleichzeitig örtliche Mittel zur Anwendung kommen, fäulnisswidrige, antiseptische Heilstoffe, durch welche jener Grenzen gesetzt werden. Boer vertraut, mit Hintenansetzung aller innern Mittel, diesen äusserlichen ganz allein; allein den übrigen Schriftstellern genügen sie nicht, und auch im Wiener Gebärhause ist, wie Jörg bemerkt, diese Methode später verlassen worden.

Innerlich werden, je nach der Natur der Krankheit, bald Aromatica und Spirituosa, bald Amara und Adstringentia empfohlen, von denen man am zweckmässigsten immer die wählen wird, die eine eigenthümliche Kraft auf den Uterus ausüben, wie etwa das Castoreum, Ol. animale aeth., Ol. Sabinae, liq. Ammon. pyro-ol., Ol. Cinnamomi, Campher, Valeriana etc., die man in passenden Dosen und in Verbindung mit China, Cascarille, Kalmus, Lichen islandicus etc. reicht. Zur Speise dienen leicht verdauliche, mit aromatischen Stoffen gewürzte Dinge; als Getränk empfiehlt sich Wasser mit Wein, mit Zitronensaft und Zucker, oder mit Hallerschem Sauer, der Phosphorsäure mit Syrup und ähnlichen Sachen. Bezüglich des Regimens gilt das oben Gesagte.

Nicht geringen Nutzen gewähren aber auch solche äusserlichen Mittel, die durch ihre eigenthümliche, antiseptische Kraft die fortschreitende Fäulniss hemmen, und durch ihren Reiz die noch nicht ergriffenen Theile zu grösserer Thätigkeit anregen, damit sie das Todte abstossen, indem eine Eiterung zwischen den gesunden und bereits in Eäulniss übergegangenen Theilen entsteht. Zu diesem Zwecke bediente sich Boer eines Liniments, das, auf Charpiebäuschchen geschmiert, mit Hülfe eines von ihm erfundenen Instruments an den Uterus gebracht wurde. In

24 Stunden schon erfolgte die Trennung der faulen von den gesunden Theilen, indem sich jene in Flocken oder breiten Stücken absonderten, und so die Kranken bei fortdauernder Eiterung genasen. Aus welchen Mitteln jenes kräftige Liniment zusammengesetzt gewesen, wird nicht gesagt. Jörg billigt dies Verfahren nicht, weil erstlich die Einführung der Charpiebäuschchen in den bereits mehr oder weniger kontrahirten Muttermund mit grosser Schwierigkeit verbunden ist, und die Gebärmutter und ihre Funktionen so sehr belästigt, dass sie mehr Schaden als Vortheil bringt; dann, weil der Uterus, nach der Geburt nichts mehr in seiner Höhle duldend, sich kontrahirt und die Bäuschchen wieder ausstösst, um so mehr, als die ganze Höhle ausgestopft werden muss, damit jeder Theil mit dem Mittel in Berührung komme. Es sind deshalb Injektionen diesem Verfahren vorzuziehen; sie müssen jedoch häufig, alle 3 — 4 Stunden, wiederholt werden, und es muss, damit sie einige Zeit im Uterus verweilen, die Kranke auf dem Rücken liegen und der Muttermund geschlossen werden. Es darf daher die Einspritzung nicht durch die gewöhnliche Spritze geschehen, sondern man macht sie mittelst einer, an eine bewegliche Röhre befestigten, knöchernen (nöthigenfalls der Form des Muttermundes angemessenen platt gefüllten) Kanüle. Zu den Injektionen eignen sich aromatische Aufgüsse, bittere und adstringirende Abkochungen, Infus. Rad. Calam. arom., Flor. Chamomillae, Scordii etc. mit Wein oder Essig; ferner ein Decoct. Chinae, cort. Quercus, rad. Caryophyllorum, Aq. Calcis etc. Ausserdem macht man auch Einreibungen und Fomentationen auf den Unterleib, was namentlich für die Schwangerschaft gilt, wo die Einspritzungen noch nicht passen; zu den Einreibungen empfehlen sich das Linim. volat. camphoratum, Ungt. aromaticum, die Olea aetherea, in Weingeist aufgelöst etc. Aromatische Bäder unterstützen kräftig die Kur. Alle diese Mittel müssen hinreichende Zeit hintereinander mit gehöriger Ausdauer angewendet werden.

Es darf indessen nicht übergangen werden, was Boër l. c. S. 103. sagt: »Alle »gegen Putrescenz angezeigte innerliche »und äusserliche Mittel, Injektionen, Fo»mente, Purgir- und Brechmittel, der an»tiphlogistische, so wie der antiseptische »Apparat, in den verschiedensten Perio»den der Krankheit angewandt — Alles »war fruchtlos.« Und S. 106: »Die an»deren Patienten dieser Gattung bekamen »zur Zeit Arnica, Spiritus Mindereri, »Kampfer, China, Moschus, auf alle Art »und Weise, und starben alle. Diese »(die mit dem Liniment Behandelten) »bekamen von alledem nichts und ge»nasen.«

Jörg sagt, dass er durch die Verbindung der innerlichen Mittel mit den Injektionen im Winter 18$\frac{15}{16}$ einen günstigen Erfolg beobachtet habe. Wenzel glaubt, dass wohl kleine faule Stellen heilen können, keinesweges aber durch äussere Mittel.

Die Komplikation mit Kindbettfieber vermehrt natürlich die Gefahr auf's höchste, da die Heilmethode, welche für das eine Leiden passt, der anderen gerade entgegensteht. Haben sich einmal Exsudationen gebildet, so wird jeder Heilversuch vergebens sein.

(Nach Locher: de Putrescentia Uteri. Berolini.)

GEBÄRMUTTER, Rheumatismus der. — Die Muskelhaut des Uterus kann während der Schwangerschaft und während der Geburt von Rheumatismus befallen werden.

Der Rheumatismus während der Schwangerschaft zeichnet sich aus durch sehr erhöhte Empfindlichkeit des gesammten Uterus, so wie durch ziehende Schmerzen in demselben und in der Kreuzgegend, welche Schmerzen mit wahren Verkürzungen der Muskelnfibern sich zuweilen verbinden, so dass sich sogar der Muttermund beträchtlich zu erweitern be-

ginnt. Alles dies macht dann oft glaublich, dass die Geburtsarbeit selbst jetzt wahrhaft ihren Anfang nehme, welches indessen doch oft hier so wenig der Fall ist, dass nicht nur der Muttermund nach gehobener Krankheit sich wieder schliesst, sondern die Niederkunft oft erst nach mehreren Wochen und nach regelmässiger Beendigung des Schwangerschaftstermins eintritt. — Die erwähnten Schmerzen des Uterus zeigen sich verbunden mit lästigem Pressen, gewöhnlich vorzüglich in den ersten Stunden der Nacht, verursachen fieberhaften Zustand, heftigen Schweiss und vermehrten unter empfindlichen Drängen erfolgenden Abgang eines dunkelrothen Urins. Um einen solchen rheumatischen Zustand von wahren Wehen zu unterscheidnn, hat man zu bemerken das Andauernde dieser Schmerzen, den Fieberzustand, die vorhergegangenen schädlichen Einwirkungen und die allgemeine Empfindlichkeit des Uterus, welche Symptome sämmtlich den wahren Wehen fremd sind.

Die Schädlichkeiten, welche insbesondere den Rheumatismus der Gebärmutter veranlassen, sind vorzüglich Erkältungen der untern Extremitäten, Erkältungen der Unterleibsfläche, welche bei Hochschwangern, wegen des überhängenden, die Kleider von den Schenkeln entfernenden Unleibs, so leicht möglich werden, ja oft Erkältungen der Geburtstheile selbst, vorzüglich auf kalten und ziehenden Abtritten.

Was die Prognose betrifft, so ist allerdings der rheumatisch-entzündliche Zustand keinesweges von der Gefahr für Mutter und Kind, wie die vollkommene ausgebildete Metritis, dessen ungeachtet kann die längere Dauer desselben nicht nur überhaupt Veranlassung zu einer Frühgeburt werden, sondern wird auch insbesondere, überall wo er sich bis zur beginnenden Geburt fortsetzt, nachtheilig auf die Wehen wirken, und Unregelmässigkeiten derselben herbeiführen.

Die Behandlung des Rheumatismus der Gebärmutter fordert ein leichtes Verfahren, verbunden mit Rücksicht auf Beförderung der Hautthätigkeit, so wie auf Verminderung der aufgeregten Ssnsibilität. Ein hinlänglich warmes Verhalten, Genuss sehr leichter Diät, der Fliederblumenaufguss, warme trockene Kräuterfomentionen, eröffnende Lavements, innerlich Emulsionen mit Nitrum, Spiritus Mindereri, Liq. C. C. und vorzüglich der von Wigand und Schmidtmüller mit Recht gerühmte Gebrauch des Opiums, reichen hier gewöhnlich hin, um die Krankheit zu heben, wobei die Besserung meistens mit ausserordentlich starken Schweissen eintritt. (Nach Carus, Gynäcologie. Bd. II. S. 217.)

Der Rheumatismus der Gebärmutter während der Geburt verkündigt sich gewöhnlich schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft durch leichte, gegen Abend in dem Uterus oder in der Kreuz- und Lendengegend eintretende, herumziehende, bald stechende, bald brennende Schmerzen, welche mit Drängen zum Urinlassen und zum Stuhlgange verbunden sind, und mit Schweiss sich endigen. Der gegen Morgen gelassene Urin macht meistens einen starken, ziegelmehlfarbigen Bodensatz; der Stuhlgang ist selten, der Puls gegen Abend gereizt, die Scheide Anfangs mehr trocken und heiss; später wird die Sekretion in derselben vermehrt. Tritt nun unter solchen Umständen die Wehenthätigkeit ein, so klagen die Gebärenden, welche sich gewöhnlich ungeduldig im Bette hin und her werfen, über viel Hitze und Durst. Die Haut ist entweder trocken, heiss, gespannt, oder sie wird mit warmen Schweissen bedeckt, wobei der vorher kleine und harte Puls weicher und wellenförmig wird, die Wehen sich regeln und die Geburt des Kindes fortschreitet.

Meistens sind bei Rheumatismus der Gebärmutter indessen die Wehen äusserst schmerzhaft, gewöhnlich aber selten, kurz dauernd, da sie besonders leicht und schnell abbrechen, weshalb die Geburt des Kin-

des keine bedeutenden Fortschritte macht. Die Empfindlichkeit der Gebärmutter ist oft auch ausser den Kontraktionen so gross, dass weder die äussere noch die innere Untersuchung mit Genauigkeit angestellt werden kann. Wenn die Scheide nicht empfindlich, heiss und trocken ist, die Wehen gehörig erscheinen und wirksam sind, dabei aber der Unterleib die grösste Empfindlichkeit zeigt, so kann auch bloss das Bauchfell der Sitz des Rheumatismus sein, und die Geburt des Kindes, wenn dieselbe sich nicht noch auf den Uterus versetzt, auf die normale Weise erfolgen.

Ursachen. Der Rheumatismus der Gebärmutter wird theils durch allgemeine, theils durch örtliche Erkältungen erzeugt, und zwar entweder schon in der Schwangerschaft, oder während der Geburt, oder selbst auch noch während der 5ten Geburtsperiode. Da die Gebärmutter bei dem Erscheinen der Kontraktionen eine besonders erhöhte Thätigkeit zeigt, so ist es nicht selten, dass irgend eine Schädlichkeit, welche den übrigen Körper trifft, auch auf den Uterus seinen Einfluss, ja wohl in diesem seine Hauptwirkung äussert. Je heftiger das im Uterus sich aussprechende Leiden ist, desto leichter wird von diesem wieder das Allgemeinbefinden der Gebärenden auf eine regelwidrige Weise affizirt. Daher kommt es, dass bei einem Rheumatismus der Gebärmutter, welcher durch auf den übrigen Körper einwirkende Erkältungen veranlasst worden ist, deutliche Fieberbewegungen sich einfinden, welche durch Beschleunigung der Pulsschläge und der Respiration, grössere Unruhe der Gebärenden, durch die Grösse und Heftigkeit der Hitze und des Durstes, durch den sauern Geruch der allgemeinen Schweisse sich zu erkennen geben. — Dass sowohl während der Schwangerschaft als auch während der Geburtsthätigkeit selbst örtliche Erkältungen Statt finden, lehrt die tägliche Erfahrung; denn eine dünne und zu kurze Bekleidung, das lange Sitzen auf Abtritten, welche dem Zuge bloss gestellt sind, das häufige nächtliche Aufstehen aus dem Bette und Umhergehen im Zimmer, ohne dass dabei der Körper gehörig bedeckt ist, das zu frühe Ablegen der Winterbekleidung beim Eintreten der wärmern Witterung geben häufig zur Entstehung der Erkältung des Bauches, des Rückens, der Genitalien Veranlassung. Dieselbe ereignet sich während der Geburtsthätigkeit zum Theil durch dieselben Ursachen, z. B. durch das Umhergehen der nicht gehörig warm bekleideten Gebärenden in dem kalten Zimmer, wodurch der Ausbruch des Schweisses gehemmt oder der bereits ausgebrochene zurückgetrieben wird, zum Theil aber auch durch besondere, namentlich durch das lange Sitzen der Gebärenden auf einem Geburtsstuhle, wobei der hintere Theil der Schenkel, der Genitalien u. s. w. nicht selten einem durch den Ausschnitt des Sitzbrettes begünstigten Luftzuge Preis gegeben sind. Das zu lange Sitzen der Gebärenden auf dem Geburtsstuhle nach der Ausschliessung der Frucht veranlasst nicht selten noch die Entstehung des Rheumatismus während der 5ten Geburtsperiode, zumal wenn das sorgfältige Bedecken der untern Extremitäten, des Unterleibes u. s. w. in den ersten Augenblicken versäumt wird.

Die Vorhersage bei dem Rheumatismus der Gebärmutter während der Geburt ist im Ganzen günstig zu nennen, weil die Natur hier besonders sich bestrebt, durch bestimmte kritische Ausleerungen, nämlich durch den Schweiss eine günstige Entscheidung herbei zu führen. Dieses Streben, welches schon bei jeder normalen Entbindung hervortritt, zeigt sich aber nicht immer, denn ein fehlerhaftes Verhalten der Gebärenden hindert nicht selten die besten Naturbemühungen. Wenn der Rheumatismus daher schon vor dem Erwachen der Geburtsthätigkeit erzeugt worden ist, so wird die Vorhersage darum günstiger, weil zur Zeit der Geburt, wo überdies eine Neigung zu vermehrter Hautthätigkeit sich zeigt, die bei einem

zweckmässigen Verhalten ausbrechenden Schweisse diese Affektion beseitigen. Entsteht er aber erst während des Geburtsverlaufes, so ist es zuweilen mit Schwierigkeiten verbunden, die Naturthätigkeit so zu stimmen, dass die verschwundenen Schweisse wieder eintreten. Die dabei stattfindenden schmerzhaften Wehen können das Allgemeinbefinden ausserordentlich stören. Wenn die Entscheidung des Rheumatismus noch länger verschoben wird, so kann es selbst geschehen, dass durch die Schmerzen und Anstrengungen der Gebärenden die Kräfte derselben über die Maassen erschwert werden. Dann erfolgt nach dem Verschwinden der rheumatischen Affektion die Ausschliessung der Frucht wegen Mangel an gehörigen Kontraktionen der Gebärmutter nicht, während in den leichter und schneller sich entscheidenden Fällen die Geburt des Kindes gewöhnlich noch ihren regelmässigen Verlauf zeigt. Nicht selten aber stört noch eine besondere, nach der Geburt des Kindes einwirkende Erkältung die Aussicht einer glücklichen vollkommenen Entbindung, weil dadurch der Abgang der Nachgeburt oft sehr gehindert wird. Je mehr zugleich der Rheumatismus inflammatorisch und febrilisch ist, desto leichter kann auch eine kritische Ausleerung durch einen Blutfluss, z. B. Nasenbluten, oder auch durch einen Gebärmutterblutfluss erfolgen.

Behandlung. Findet eine rheumatische Affektion der Gebärmutter statt, so ist in den meisten Fällen auch die Irritabilität erhöht, so dass die Behandlung hiernach eingerichtet werden muss. Die diaphoretischen Mittel müssen daher meistens zugleich kühlende sein oder mit kühlenden verbunden werden. Bei einer leichten rheumatischen Affektion ist es möglich, dass ein warmes Verhalten schon zur Heilung ausreicht; sehr wirksam ist das sorgfältige Bedecken des Unterleibes mit wollenen, erwärmten Tüchern; dazu kommt das Darreichen eines diaphoretischen Getränks, besonders des Aufgusses von Kamillen, Flieder u. s. w. Bei der zugleich beobachteten körperlichen Ruhe bricht gewöhnlich bald ein Schweiss aus, welcher kritisch ist, und zum Verschwinden der schmerzhaften krankhaften Kontraktionen beiträgt.

Wenn die Irritabilität mehr ergriffen ist, so dass die Erscheinungen der stärkeren Blutbewegung deutlicher hervortreten, so dürfen die Mittel zur Beschränkung desselben nicht zu lange verschoben werden. Man giebt alsdann die kühlend diaphoretischen Mittel, oft mit krampfstillenden in Verbindung, zumal wenn durch die krampfhafte Stimmung die Krisen zurückgehalten werden. Eine Mischung aus einem aromatischen Wasser, Kali aceticum, Bittermandelwasser und einem Syrup erwiess sich Hüter häufig unter diesen Verhältnissen sehr nützlich; ein ausbrechender allgemeiner Schweiss löste die rheumatische und krampfhafte Affektion. Spiritus Mindereri und Salmiac mit einem diaphoretischen Wasser und Roob Sambuci, auch Vinum stibiatum oder Tart. stibiatus (in Fällen, wo das Erbrechen nicht zu befürchten) in geringen Gaben, würden sich auch oft nützlich erweisen. Wenn die Fieberwallungen belästigend sind, so können auch, ehe die Schweisse ausbrechen, säuerliche, kühlende Getränke, z. B. Limonade u. s. w. nöthig werden. Kommen die Schweisse zum Vorschein, so werden sie durch den Genuss erwärmender Aufgüsse, als Kamillenthee etc. unterstützt.

Ist aber die inflammatorische Stimmung noch deutlicher hervorgetreten, so wird die antiphlogistische Behandlung in einem noch höhern Grade eintreten müssen; bei vorwaltender Vollblütigkeit, bei starkem Pulse u. s. w. darf ein Aderlass nicht unterbleiben, nach welchem der Schweiss häufig viel leichter ausbricht. Ueberdies werden säuerliche Getränke, und selbst Nitrum in Emulsionen u. s. w. nöthig sein. Nach der Minderung der entzündlichen Reizung können auch die schon oben genannten Diaphoretica, als: Sal-

miac, Spiritus Mindereri in Gebrauch gezogen werden.

Hat sich die inflammatorische Stimmung in bedeutendem Grade vermindert, oder fand sie gar nicht statt, so nützt häufig auch das Opium, welches besonders in der Verbindung mit Ipecacuanha eine diaphoretische Wirkung äussert. Man giebt daher in Fällen von Rheumatismus, wo die Empfindlichkeit sehr gross, der Puls dabei klein, krampfhaft, die Haut sehr gespannt ist, einige Gaben Opium zu $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Gran mit $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ Gran Ipecacuanha, oder einige Gaben des Doverschen Pulvers zu mehreren Granen. In diesen Fällen können auch die stärker erregenden Präparate des Ammoniums, z. B. Liquor C. C. succinatus, mit Erfolg angewendet werden.

Sobald der Schweiss ausbricht, muss man in allen diesen Fällen die nöthige Sorgfalt darauf verwenden, dass das Zurücktreten desselben vermieden wird; in dieser Beziehung muss die Aufmerksamkeit vor allen Dingen auf eine zweckmässige Bedeckung und hauptsächlich auf die Lage der Gebärenden gerichtet sein; denn diese darf unter solchen Umständen niemals das Bett verlassen, niemals in dem Geburtsstuhle entbunden werden, weil in diesem leicht wieder Erkältung, und in deren Folge auch der Rheumatismus der Gebärmutter zurückkehren würde. Wenn in den meisten Fällen schon die warme Bekleidung den Ausbruch der Schweisse befördert, und dieselben vor dem Zurücktreten sichert, so ist in anderen doch auch das Darreichen erwärmender, auf die Hautthätigkeit wirkender Getränke nothwendig. Selbst wenn die Zufälle des Rheumatismus der Gebärmutter nach der auf diese Weise eingeleiteten Behandlung abnehmen oder auch ganz verschwinden, dürfen die eben gegebenen Mittel nicht sogleich ausgesetzt, sondern müssen in grösseren Zwischenräumen noch fortgesetzt werden.

Die Anwendung der mechanischen Kunsthülfe, zu welcher der Geburtshelfer von der Gebärenden häufig aufgefordert wird, muss man so viel als möglich zu verschieben suchen, wenn die rheumatische Affektion der Gebärmutter noch nicht genug getilgt ist; denn die zu frühe veranlasste Entbindung kann leicht Störungen in der 5ten Geburtsperiode hervorbringen, welche nicht eintreten werden, wenn nach zweckmässiger Behandlung der Rheumatismus verschwindet, und die regelmässig sich äussernde Geburtsthätigkeit die Geburt des Kindes ohne weitere Kunsthülfe zu Stande bringt. Andererseits kann auch eine künstliche Entbindung, welche nöthig wird, wenn nach dem Aufhören der rheumatischen Affektion die Wehen nicht kräftig sind, und nicht in dem gehörigen Grade erweckt werden können, zur Rückkehr des Rheumatismus Veranlassung geben, wenn die nöthige Vorsicht bezüglich der Temperatur der Hände und Instrumente, so wie der Bedeckung der Kreissenden, versäumt wird.

(Nach **Hüter**: Die dynamischen Geburtsstörungen. Berlin 1830.)

GEBÄRMUTTER, Schieflage der. — Es ist zunächst darauf aufmerksam zu machen, dass man nicht zwei ganz verschiedene Krankheiten unter diesem Namen verwechsele, nämlich den schiefen Stand der Gebärmutter und die Schiefheit derselben. Diese letztere (Uteri obliquitas) ist diejenige Regelwidrigkeit, wo der Fruchhalter von der Natur eine solche fehlerhafte Bildung erhielt, dass der Muttermund dem Mittelpunkte des Muttergrundes nicht gegenüber steht, wo also beide auf der einen Seite weiter von einander entfernt sind, als auf der entgegengesetzten. Die Schieflage der Gebärmutter (Situs Uteri obliquus) aber ist der, von der Norm abweichende Stand der Gebärmutter, wobei sie selbst zwar in der richtigen Gegend des Beckens stehen bleibt, sich jedoch mit dem Grunde nach irgend einer Seite legt, so dass der Muttermund nach der entgegengesetzten gerichtet wird: — oder mit andern Worten, eine Abwei-

chung der Längenachse des Uterus von der Führungslinie des Beckens.

Eintheilung. — Deventer war der erste, welcher die Schieflage des Uterus genauer beschrieb, ihren Umfang kannte, und daher auch die richtigste Eintheilung lieferte. Von ihm rührt die Haupteintheilung in die 4 bekannten Arten von Situs obliquus her, nämlich in

1) Vorwärtsneigung (Situs uteri obliquus anterior), d. i. diejenige Neigung der Gebärmutter, wo der Muttergrund nach vorn, der Muttermund dagegen dem Vorberge des Kreuzknochens zugekehrt erscheint. In der spätern Zeit der Schwangerschaft nennt man diese Schieflage Hängebauch.

2) Rückwärtsneigung (Situs uteri obliquus posterior), wo der Muttergrund sowohl als der Muttermund die entgegengesetzte Lage haben.

Diese beiden Uebel sind bloss durch den Grad von Beugung von der antro- und retroversio uteri (Vorwärts- und Zurückbeugung der Gebärmutter) unterschieden. So lange die Gebärmutter nämlich mit ihrem Grunde nach der Bauchhöhle und mit dem Halse in das Becken sieht, hat man es bloss mit Neigungen der Gebärmutter nach verschiedenen Seiten oder sogenannten Schieflagen derselben zu thun; sobald jedoch ihre Lage so geändert ist, dass ihre Längenachse die Führungslinie des Beckens vollkommen kreuzt, fundus und collum Uteri daher nach der Schaambeinverbindung und nach dem Kreuzknochen gekehrt erscheinen, so ist dies Querlage der Gebärmutter, die unter dem Namen der Vorwärts- und Zurückbeugung des Uterus bekannt ist.

3) und 4) Die beiden Seitenneigungen (Situs uteri obliquus dexter et sinister) werden durch die Neigung des Gebärmuttergrundes nach der rechten oder linken Seite bestimmt.

Eine zweite Eintheilung ist die in Situs obliquus completus und incompletus, je nachdem der Muttermund gänzlich an die Mutterscheide angedrängt ist, oder nur nach derselben hin seine Richtung erhält.

Aetiologie. 1) Bei der nicht schwangern Gebärmutter. Diese Ursachen sind theils solche, welche im Fruchthalter selbst liegen, theils solche, welche in den Ligamenten und in den benachbarten Theilen des Uterus aufgefunden werden, und endlich solche, die nicht materiell sind, und weder im Becken noch in der Unterleibshöhle sich nachweisen lassen.

a) Ursachen, welche in der Gebärmutter liegen. — Als solche sind zu nennen Geschwülste aller Art, Verhärtungen, Auswüchse, Bildung von Steinen, Ausartung der Gebärmuttersubstanz, widernatürliche Verwachsung mit dem Mastdarm oder mit der Scheide, allerlei organische Fehler auf einer Seite der Gebärmutter, die durch Gewichtvermehrung ebendaselbst diese Schieflagen veranlassen. Hierher zu rechnen ist auch noch der zu hohe und aus derselben Ursache zu bewegliche Stand der Gebärmutter, vermöge dessen sie sich nicht in senkrechter Lage zu erhalten vermag.

b) Ursachen, welche in dem abnormen Befinden der benachbarten Theile der Gebärmutter aufgefunden werden. — Diese Ursachen sind weit zahlreicher, und wirken auf eine ganz andere Weise, und zwar durch ihr Volumen und Gewicht: denn sie drängen mechanisch die Gebärmutter aus ihrer Lage. Hierher gehört z. B. diejenige Schiefheit des Beckens, wo eine Seite desselben höher steht, als die andere, und wo sich jedesmal der Muttermund nach der höher stehenden Seite richtet. Bei zu bedeutender Neigung des Beckens wird gemeiniglich der Körper und Grund der Gebärmutter vom Vorberge des Kreuzbeins nach vorn gedrängt, und aus dieser Ursache findet man am häufigsten den Situs obliquus uteri anterior, den Muttermund also dem Mastdarme zugekehrt. Bei Ex-

ostosen des Beckens wird die Richtung der Dislokation der Gebärmutter durch Ort und Grösse des Knochenauswuchses selbst bedingt. Bei verwachsenen und zugleich hinkenden Personen wird sehr häufig Seitenschieflage der Gebärmutter angetroffen, weil nämlich höchst selten dieser Zustand existirt, ohne dass zugleich die Richtung des Beckenknochens dadurch geändert wird. Endlich ziehen in manchen Fällen auch noch Knochenbrüche am Bekken und Luxation der untersten Wirbel eine schiefe Lage der Gebärmutter nach sich.

Ausser diesen an den knöchernen Theilen aufgefundenen Ursachen beobachtet man eine grosse Anzahl in den weichen Theilen, und unter diesen zuerst Krankheiten der Ligamente, z. B. Zerstörung oder Verkürzung durch Eiterung, Erschlaffung, Dehnung etc. Solche und ähnliche Ursachen, die ihren Sitz zur Seite der Gebärmutter haben, bewirken jedesmal eine Seitenschieflage derselben. Hing diese Seitenlage von der Verkürzung eines Mutterbandes ab, so findet man jedesmal den Muttermund nach der Seite des kranken Bandes zugekehrt, da derselbe hingegen, wo Dehnung und Erschlaffung eines Bandes Ursache war, nach der entgegen gesetzten Seite seine Richtung erhält. Eben diese Seitwärtsneigung bemerkt man bei organischen Fehlern und Krankheiten der Eierstöcke und der Fallopischen Röhren, z. B. bei Eierstockwassersucht, Eierstockschwangerschaft, Steatom, Scirrhus und andern Krankheiten dieser Theile. Ferner bei Wassersucht, Schwangerschaft, Geschwulst und Verhärtung der Ovarien, so wie bei Schwangerschaft der Tuben.

Stark angefüllte, oder aus anderen Ursachen ausgedehnte Blase, Blasenbruch, polypöse Geschwülste der Blase, Steine in derselben u s. w. haben eine Rückwärtsneigung der Gebärmutter zur Folge, wobei der Muttermund seine Richtung jedesmal nach der Harnröhre nimmt. Im Gegentheile entsteht durch Anhäufung von Koth im Colon und in der Flexura sigmoidea, durch Auftreibung und Erweiterung dieser Därme durch Blähungen, durch krankhaft vergrösserte Drüsen, Steatome in der tiefern Gegend des Unterleibes, Mittelfleischbruch, Scheidenbruch, Balggeschwülste u. s. w. Vorwärtsneigung der Gebärmutter, weil der Muttermund an die Schambeine gedrängt wird, der Muttermund sich also nach hinten wenden muss.

c) Ursachen der Schieflage, die nicht materiell sind. — Hierher gehört das Missverhältniss der Weite des Beckens zur Grösse der Gebärmutter, was man meistens bei magern Personen wegen Mangel an Fett im Becken findet. In solchen Fällen steht die Gebärmutter zu sehr frei, und erhält schon durch die Schwere des Grundes von selbst die Neigung nach hinten oder vorn; meistentheils aber nach vorn, weil er schon durch die runden Mutterbänder dahin seine Richtung erhielt. — Ausserdem gehört dahin noch die Gewohnheit, stets auf einer Seite zu liegen, nach welcher sich mit der Zeit auch der schwerere Muttergrund hinsenkt.

II. Ursachen der Schieflagen in der Schwangerschaft. Auch hier hat man wieder

a) solche, die in der Gebärmutter selbst liegen. Die Placenta, die man früher als Ursache der Schieflage angenommen, ist wohl dabei von aller Schuld frei zu sprechen, und man muss wohl mehr die ganze ovale Form der Gebärmutter in der Schwangerschaft als prädisponirend zu dergleichen Schieflagen annehmen, indem die Gebärmutter auf der schmalen Spitze ruht, der breitere Theil dagegen nach oben sieht, sich daher auch bei verschiedenen Lagen des Körpers nach den Gesetzen der Schwerkraft verschieden neigen mag. Gleich ist es daher, ob in der ausgedehnten Gebärmutter ein Kind, Polypen, Schwämme, Missgeburten, Wasser, Steine, Molen oder andere Körper vorhanden sind; je grösser und je schwerer die Gebärmutter selbst ist, desto hervorstechender die Neigung zur Schieflage.

b) Ursachen ausserhalb der Gebärmutter. Eine Hauptschuld trägt hier das zu enge Becken, besonders wenn es zu eng in der Conjugata ist; denn hier muss die Gebärmutter bei weiterer Ausdehnung ganz über das kleine Becken hinaufsteigen, kann in der Beckenöffnung keinen festen Sitz haben, sondern muss sehr leicht abgleiten, vorzüglich wenn die Darmbeine sehr flach sind, da der Muttergrund, als der schwerere Theil, ein stetes Bestreben hat, sich seitwärts zu neigen. — Zu starke Neigung des Beckens, erschlaffte Bauchbedeckungen und Lordosis der Rücken- und Lendenwirbel veranlassen eine Neigung der schwangern Gebärmutter nach vorn, oder den sogenannten Hängebauch.

Ferner gehören hierher die bereits früher angegebenen Krankheiten, als Schlaffheit der Bauchhaut, die mannigfaltigen Krankheiten der Harnblase, der Ovarien, der Fallopischen Röhren, der Därme u. s. w. Dagegen trägt Schlaffheit der breiten Mutterbänder, die den Vorfall zur Folge haben, sehr wenig oder besser gar nichts zur Schieflage der schwangern Gebärmutter bei. Noch ist auch der Gebärmutterbruch zu nennen, der sich selten anders als in der ersten Hälfte der Schwangerschaft zeigt, und gewöhnlich mit Abortus endet.

c) Ursachen, die ausser dem Körper liegen. Hierher gehören innerliche und äusserliche Erschütterungen, Fall, Stoss, Reiten, Brechen, starke Körperbewegungen, stetes Biegen nach einer Körperseite und dergl. mehr.

Diagnose. A) Schieflage der nicht schwangern Gebärmutter. Seitenlagen der nicht schwangern Gebärmutter kommen äusserst selten vor, und nur dann, wenn Exostosen oder andere organische Fehler den Muttergrund von einer Seite nach der andern drängen. Diese Schieflagen sind indessen in ihren Folgen nur unbedeutend; die wenigen davon abhängenden Beschwerden sind schmerzhafte Menstruation und Unfruchtbarkeit, und auch diese nur dann, wenn die Gebärmutter in dem Grade schief liegt, dass der Muttermund gänzlich an die Scheide angedrängt und durch dieselbe geschlossen wird.

Weit bedeutender ist die Vorwärts- und Rückwärtsneigung der nicht schwangeren Gebärmutter, weil bei dieser Schieflage zwei wichtige Organe, nämlich die Harnblase und der Mastdarm, in ihrer Funktion gestört werden. Der Druck auf die Harnblase ist mit drückenden Schmerzen verbunden, zu denen sich ein stetes Drängen zum Uriniren verbindet, selbst wenn die Harnblase nur die unbedeutendste Quantität dieser Flüssigkeit in sich fasst. Die Schmerzen gleichen den vom Blasensteine abhängigen Beschwerden, und sind auch wohl damit verwechselt worden, weil man beim Katheterisiren einen harten, ausweichenden Körper entdeckt. Allein die Untersuchung durch die Scheide wird augenblicklich Aufschluss über die wahre Natur des Leidens geben. Man entdeckt dann den Grund der Gebärmutter auf die Harnblase gelehnt, und den Mutterhals dem Mastdarme zugekehrt.

Die Rückwärtsneigung der nicht schwangern Gebärmutter, wo der Grund derselben in die Gegend des Mastdarms und ihr Hals an die Harnröhre zu stehen kommt, ist weit seltener, und manche Pathologen wollen das Vorkommen derselben ganz leugnen; doch verdienen die Erfahrungen Anderer, wie Carus, Siebold, Meissner, welch diese Rückwärtsbewegung sahen, Glauben. Ausser der innerlichen Untersuchung, welche immer am sichersten entscheidet, erkennt man das Uebel an Drängen zum Stuhle, Kolikschmerzen, Obstruktionen u. s. w., was von dem Drucke auf den Mastdarm abhängt.

B. Schieflagen der schwangern Gebärmutter.

1) Neigung nach vorn. Hängebauch. — Die ersten 3 Monate der Schwangerschaft hindurch hat die Gebärmutter noch ihre normale Stellung, weil

sie bis zu dieser Zeit, vermöge ihrer Schwere, tiefer in das Becken hinabdrängt. Wird sie nun nach und nach so gross, dass sie im Becken nicht mehr Raum genug findet, so muss sie über dasselbe hinaussteigen, und von dieser Zeit an fängt der schwere Muttergrund an sich etwas seitwärts zu legen, was keinesweges als normwidriges Ereigniss, sondern als völlig regelmässig zu betrachten ist; denn niemals steht der Uterus die ganze Schwangerschaft völlig gerade. Nur die höheren Grade dieser Schieflage sind krankhaft.

Das Erkennen des Hängebauches ist nicht schwer, da der blosse Augenschein es deutlich genug zeigt. Der starke Unterleib, der gewöhnlich sehr zugespitzt erscheint, legt sich nach vorn, und ruht beim Sitzen der Schwangern auf den Schenkeln. Die Hypochondrien sind dabei völlig weich und wenig gespannt, und die Bewegungen der Frucht werden von der Schwangern gleichsam wie ausserhalb des Körpers empfunden. Weil der Kopf des Kindes hier nach dem Kreuze zu gelegen ist, und den Mastdarm öfters heftig komprimirt, leiden dergleichen Kranke oft an den hartnäckigsten Stuhl- und Blähungsbeschwerden, die vermögend sind, Abortus zu bewirken. Die Bewegungen werden je nach der Lage der Frucht und der Stellung des Kindes empfunden. Ist es mit dem Gesicht nach vorn gekehrt, so sind auch seine Extremitäten nach vorn gerichtet, und dann müssen natürlich auch die Bewegungen stärker in dem vordern Theile des Leibes fühlbar sein, und so vice versa. Ist Querlage des Kindes vorhanden, so lässt sich über den Ort, wo die stärksten Bewegungen empfunden werden, gar nichts bestimmen, weil die Querlage zu verschiedenartig ist. — Bei der innerlichen Untersuchung findet man die Gebärmutter hoch stehend und den Mutterhals unerreichbar, oder nur den untern Theil desselben fühlbar.

2) Rückwärtsneigung. Reclinatio. — Diese Art der Schieflage der schwangern Gebärmutter ist in dem Grade, in dem der Hängebauch häufig angetroffen wird, niemals vorhanden, ausser wenn ein bedeutender Grad von Kyphosis der Wirbelsäule dieses Rückwärtsneigen des hochschwangern Fruchthalters zulässt. In geringeren Graden findet man sie jedoch nicht ganz selten, und dann trifft man den Unterleib sehr gleichmässig aufgetrieben an, nicht zugespitzt und selbst zu Ende der Schwangerschaft wenig stark und hervorragend, so dass man erst nach mehreren Monaten, dem äussern Ansehn nach, die Geburt erwarten sollte. Die Bewegungen der Frucht sind schwach und sehr undeutlich. Am häufigsten zeigt sich diese Abnormität nach Meissner bei schon bejahrten Erstgebärenden, wahrscheinlich, weil hier die Bauchbedeckungen nicht mehr so nachgebend und zur Ausdehnung geschickt sind, so wie bei solchen Personen, die, um ihre Schwangerschaft zu verbergen, den Unterleib durch Schnürleiber anhaltend und fest zusammenschnüren. Im erstern Falle klagen die Kranken gewöhnlich über heftige und äusserst schmerzhafte Spannung des Unterleibes, die ihnen das Gefühl zu Wege bringe, als wollen die Bauchbedeckungen zerreissen. Der Unterleib selbst ist sehr fest, hart und gespannt. Am bedeutendsten ist diese Härte und Spannung in der Schamgegend, wo der Kopf der Frucht liegt, und hierdurch wird es erklärlich, warum die Blasengegend so schmerzhaft, und warum die Urinexkretion so erschwert, ja oft ganz unterdrückt ist. Den Mutterhals findet man in solchen Fällen gewöhnlich ganz an den Blasenhals angedrückt, was sich aus der äussern Gestalt des Unterleibes mit Wahrscheinlichkeit schliessen lässt. Ausser diesen Störungen treten noch manche andere, sehr beunruhigende Symptome hervor, als z. B. sehr bedeutende Störungen der Verdauung und Respiration, Blutspeien, Schwindel, Kopfschmerzen, Ohnmachten etc. Diese Uebel rühren sämmtlich von der heftigen Einklemmung der Därme her, von der ge-

störten Zirkulation des Blutes im Unterleibe, und von den davon abhängigen Kongestionen nach Kopf und Brust. Am übrigen Körper, namentlich an den Schenkeln, Füssen und Schamlippen, findet man bedeutend starke Blutaderknoten, welche von der Kompression der vasa iliaca abhängen.

3) Seitenschieflage der schwangern Gebärmutter. — Der Unterleib ist nicht zugespitzt, sondern flach, die eine Seite jedoch bedeutend mehr erhöht als die andere. Härte und Spannung nehmen in einer Seite, die nie ihren Platz verändert, nämlich in der stärkern, immer zu, während die andere, in welcher die Därme liegen, weicher wird. Die Seitenneigungen der schwangern Gebärmutter sind immer um so bedeutender, je ausgeschweifter die ossa ilei sind, weil der Mutterhals im Eingange zum kleinen Becken keinen festen Punkt gewinnen kann, oder je mehr diejenige Seite, nach welcher der Muttermund gerichtet ist, geneigt ist, d. h. tiefer steht, als die ententgegengesetzte. Je tiefer nun der Muttergrund auf der einen Seite herabsinkt, desto höher hat man bei der innern Untersuchung den Muttermund in der entgegengesetzten Seite aufzusuchen, wo man ihn in den letzten Monaten der Schwangerschaft gewöhnlich gar nicht entdecken kann. Alle Beschwerden der Schwangerschaft, welche durch diese Schieflage veranlasst werden, sind heftiger in derjenigen Seite, nach welcher der Muttermund sieht. Die Schwangern empfinden Mattigkeit in den Füssen; vorzüglich leicht schläft aber der Fuss derjenigen Seite ein, wo der Muttermund steht, so wie auch an ihm vorzüglich häufig und stark aufgetriebene Blutaderknoten, Oedem und dergleichen Uebel mehr aufgefunden werden. In mehreren Fällen sah Meissner sogar in Folge dieser Schieflagen die Schwangere mehrere Monate hinken, wovon ein lästiges Gefühl noch nach der Geburt in dem leidenden Fuss zurückblieb.

Dass die zusammengefallene Seite die mehr leidende ist, rührt daher, dass in ihr der Kopf des Kindes steht, welcher als ein harter Körper bald die Nerven, bald die Blut- oder lymphatischen Gefässe komprimirt. Findet man diese Beschwerde in der andern Seite, so rührt die Kompression der erwähnten Theile von dem tiefen Herabsinken des Muttergrundes her. In seltnern Fällen gesellt sich zu diesen Beschwerden sogar noch Geschwulst der Inguinaldrüsen. Höher im Unterleibe, in der Gegend des Muttergrundes, fühlt die Schwangere einen ganz eigenthümlichen Schmerz, der nicht, wie Faber will, von der Insertion der Plazenta, sondern von der heftigen Spannung und Ausdehnung dieses Theiles der Bauchbedeckungen herrührt. Auch entsteht zuweilen Epilepsie, die de la Motte nicht vom Drucke auf die Nerven, sondern von Kompression der Gefässe herleitet.

C. Schieflagen des Uterus während der Geburt.

1) Nach vorn. Hängebauch. Die Gestalt des Unterleibes giebt sogleich beim Anblick das Uebel selbst und die Hindernisse zu erkennen, welche der Geburt entgegenstehen. Bei der innerlichen Untersuchung findet man das Becken leer und den Muttermund nach dem Vorberge des Kreuzknochens hinsehend, so dass beim Beginnen der Geburt gemeiniglich noch nichts von demselben zu entdecken ist. Die untere Wand der Gebärmutter umgiebt den Kopf des Kindes mützenförmig, und zieht sich schwer hinter denselben zurück, wenn nicht bald dieser abnormen Lage abgeholfen wird. Eben dieser Ursache wegen, dass der Muttermund nicht im leeren Beckenraume steht, und dass die Eihäute bei Vernachlässigung des Uebels durch das natürliche Ausgleichen dieses schiefen Standes starken Druck erleiden, stellt sich die Blase schlecht, oder zerreisst vor der Zeit, oft sogar schon, wenn der Muttermund sich erst zu erweitern beginnt, wo sich das Fruchtwasser gleichsam fortschleicht, so dass bei je-

der Wehe etwas weggedrückt wird. Dieser Umstand ist sehr nachtheilig, weil der Muttermund sich bei fehlender Blase nicht leicht erweitert, und also die Geburt noch bedeutend erschwert wird. — Der vorliegende Theil des Kindes, der Kopf, wird endlich mit aller Kraft an den Kreuzknochen getrieben, und daher entsteht bedeutend starke Kopfgeschwulst, ja es zerspringen sogar in seltenen Fällen die Kopfknochen.

Im Allgemeinen bleibt der Muttermund bei dieser sowohl, als bei jeder andern Schieflage in der Geburtsarbeit länger geschlossen, und der ungleichen Kontraktionen und des ungleichen Druckes wegen erweisen sich die ersten Wehen für die Erweiterung desselben wenig wirksam. Nach und nach werden die Wehen sehr stark und schmerzhaft für die Mutter, um so mehr, je bedeutender die Schieflage des Uterus ist; besonders schmerzhaft ist das heftige Aufdrängen des Kindeskopfs auf den Kreuzknochen. — Ist der Muttermund erweitert, so fällt sehr leicht der Nabelstrang oder ein Arm der Frucht neben dem Kopfe vor, weil das Wasser abgegangen, die Häute zerstört sind, der Kindeskopf nach hinten gedrängt wird, während die vordere Seite mehr leer bleibt. Weit übler aber ist es, wenn sich während der Geburtsarbeit eine Hämorrhagie einstellt, was leicht geschehen kann, wenn sie der Natur überlassen bleibt und der Schieflage nicht abgeholfen wird, weil die häufigen und starken Kontraktionen der Gebärmutter die Plazenta von derselben wenigstens theilweise leicht zu trennen vermögen, bevor es ihnen gelingt, den in schiefer Richtung stehenden Fötus auszutreiben. Endlich soll auch das Steissbein und der Damm bei der Geburt leicht gefährdet werden, besonders wenn die Gebärende die Füsse heraufzieht.

2) Nach hinten. Da diese Schieflage die seltenste ist, und nur in geringem Grade vorkommt, so wird sie bei der Geburt kaum bemerkt. Der Uterus steht immer mehr grade, und der Muttermund ist etwas nach vorn fühlbar. Das Becken ist, besonders nach dem Kreuzknochen zu, leer, und der Kopf des Kindes steht auf dem Schamknochen, so dass man gewöhnlich ein Fontanell fühlt. Zuweilen kann aber auch bei fest aufstehendem Kopfe und starken Wehen ersterer sich beugen, und das Gesicht den vorliegenden Theil bilden.

3) Nach einer Seite. — Dies ist gewiss die Schieflage, welche sich am häufigsten ereignet, und besonders wieder die Schieflage mit dem Muttermunde nach rechts. Bei der innerlichen Untersuchung findet man diejenige Seite, nach welcher der Gebärmuttergrund gerichtet ist, leer, auf der entgegengesetzten Seite dagegen den Mutterhals, und bei normaler Lage der Frucht den vorliegenden Kindestheil. Der Grad der Schiefheit bestimmt die Höhe des Standes des Muttermundes.

Wenn bei Entfernung des Fruchtwassers der Muttermund sich völlig erweitert hat, geschieht es sehr leicht, dass neben dem schiefstehenden Kopfe ein anderer Theil vom Ei vorfällt, und weil auch hier, wie bei jeder andern Schieflage, das Fruchtwasser vor der rechten Zeit abfliesst, wodurch der Geburtskanal trocken wird, so wird meistens die zweite Geburtsperiode, die Erweiterung des Muttermundes, äusserst langsam beendigt, und desshalb, so wie auch weil der vorliegende Kindestheil an eine Seite des Beckens angedrängt wird, wirken selbst die heftigsten Wehen, deren Energie übrigens auch bald abnimmt, nur wenig für die Geburt. Auch geschieht es wohl zuweilen, dass heftige Kontraktionen der Gebärmutter den Kopf des Kindes, wenn er auf ein Darmbein angelehnt war, so herabdrängen, dass er sich umlegt, und ein Ohr in die Führungslinie des Beckens zu stehen kommt; wird der Kopf in dieser Richtung in das Becken eingeklemmt, so wird der Verlauf der Geburt schwierig, für die Natur oft nicht durchzusetzen, und für das Kind zuweilen auch wohl gar tödtlich.

**Nach der Geburt** kann man die Statt gehabte Schieflage der Gebärmutter noch aus dem Auflegen der Hand auf den Unterleib gleich nach der Entfernung der Nachgeburt erkennen, wo man den Uterus, obgleich seine Grösse sehr vermindert ist, noch deutlich in seiner schiefen Richtung erkennen kann. Ferner findet man auch bei dem Kindeskopfe die Kopfgeschwulst immer seitwärts, so dass der ganze Kopf das Ansehen gewinnt, als sei er in einer schiefen Richtung in das Bekken eingeklemmt gewesen. — Vom Hängebauch behält die Wöchnerin gewöhnlich einen starken Leib übrig, weil sich die ausgedehnten Bauchbedeckungen nicht wieder vollkommen zusammenziehen können.

**Prognose.** Im allgemeinen ist dieselbe bei den verschiedenen Schieflagen der Gebärmutter nicht ungünstig, da sie die Funktionen der übrigen Organe nicht allzusehr beeinträchtigen, und gewöhnlich sehr leicht bei der Geburt beseitigt werden können. Speziell betrachtet, sind die von Exostosen, Sarcomen, Steatomen, organischen Fehlern der Ovarien und anderer benachbarten Theile veranlassten Schieflagen unheilbar, wenn sich die ihnen zum Grunde liegende Abnormität nicht beseitigen lässt. — Ueberlässt man bei Schlieflage der Gebärmutter die Geburt der Natur, so wird sie in hohem Grade verzögert, und ihr Einfluss auf die Geburt ist um so grösser und bedeutender, je mehr die Achse der Gebärmutter von der des Beckens abweicht. Oft dauert die Geburt mehrere Tage, und wird dadurch, wenn auch nicht unmittelbare Ursache des Todes der Mutter, doch Ursache mannigfacher Krankheiten derselben und des Kindes. Die Mutter leidet durch Einklemmung des untern Gebärmuttersegments zwischen Kindeskopf und Becken; durch Entzündung der Mutterscheide, veranlasst durch den schiefen Stand des Kopfes und einseitiges heftiges Andrängen an die Scheidenwände; das Kind hingegen erleidet einen sehr nachtheiligen Druck auf sein Gehirn.

Uebel ist die Prognose, wenn der Nabelstrang neben dem Kopfe vorfällt, was sehr leicht geschieht, weil der Kopf des Kindes auf eine Seite gedrängt ist, die andere dagegen leer bleibt. Fällt ein Arm des Kindes vor, so hindert auch dies den normalen Gang der Geburt, doch ist das Vorfallen des Nabelstranges gefährlicher, da hierdurch das Leben der Frucht in wenigen Minuten gefährdet werden kann. Für die Mutter ist es ferner sehr übel, wenn in Folge langer Anstrengungen bei der Geburt heftige Entzündungen, Unterdrückung der Lochien, Zerreissung des Uterus etc. entstehen; folgt keins dieser Uebel, so ist meist eine sehr bedeutende Schlaffheit der Genitalien vorhanden, die zu den bald nach der Geburt entstehenden Vorfällen der Gebärmutter und der Mutterscheide prädisponirt.

Steht der Kopf des Kindes bei einer Schieflage der Gebärmutter vorn auf, so drückt er den Blasenhals heftig, und es entsteht Lähmung des Schliessmuskels der Blase, weil der angesammelte Urin endlich den Sphincter Vesicae überwältigt, so dass er später der Flüssigkeit nicht mehr den gehörigen Widerstand entgegensetzen kann, und oft eine lebenslängliche incontinentia Urinae entsteht. Geschieht dies nicht, und wird dem Harne auch durch die Kunst kein Abfluss verschafft, so entstehen Entzündung, Urinfisteln, Brand, Zerreissung der Blase u. s. w. Noch sehr übel ist auch der Umstand endlich, wenn die Trennung der Plazenta von der Gebärmutter vor der rechten Zeit sich ereignete, und sonach die fünfte Geburtsperiode in einen frühern Zeitraum der Geburt fällt. Hierdurch werden zuweilen schon vor der Geburt des Kindes die heftigsten, gefährlichsten und oft tödtliche Blutungen erzeugt, die schnell dem Leben der Mutter ein Ende machen, wenn man nicht eilig die Geburt des Kindes durch die Kunst beendigt. Auf welche Art dies geschehen müsse, richtet sich einzig und allein nach dem Stande der Frucht. Ist

der Kopf für die Zange erreichbar, so wähle man diese als die leichteste künstliche Entbindung; liegt dagegen ein anderer Theil vor, so ist Extraktion an den Füssen indizirt u. s. w.

Therapie. A. Heilung der Schieflagen der nicht schwangern Gebärmutter. — Wird die Schieflage der nicht schwangern Gebärmutter durch organische Fehler und Krankheiten dieser letztern oder der benachbarten Theile veranlasst, so richtet sich die Möglichkeit der Heilung einzig und allein nach der Möglichkeit der Beseitigung dieser Uebel. Wo daher unheilbare Exostosen der Bekkenknochen, inveterirte Wassersucht, Steatom, Scirrhus, Verknöcherungen und Geschwülste der Ovarien und Tuben der Schieflage zum Grunde liegen, da wird auch die Aussicht auf Heilung ganz verschwinden oder doch sehr problematisch sein. Ist Eierstocks- oder Tubenschwangerschaft die Ursache, so erfolgt gewöhnlich der Tod. Rührt die Schieflage der Gebärmutter von der schädlichen Gewohnheit, den Urin zu lange an sich zu halten, her, wodurch Vergrösserung der Harnblase entsteht, so muss man zunächst dahin wirken, dass diese Gewohnheit abgelegt werde, und die Patientin öfters den Harn entleere. Kehrt darauf die Gebärmutter nicht von selbst zu ihrem normalen Standpunkt zurück, so sucht man dies durch mechanische Mittel zu bewirken. Zu diesem Zwecke bringt man ein kleines Stückchen Schwamm von der Grösse und Stärke eines Mannsdaumen, durch die Mutterscheide bis an die Gebärmutter, und legt ihn zwischen den Grund derselben und die Mutterscheidenwand dorthin, wo beide sich berühren. Hierdurch wird der Muttergrund von der Seite, nach welcher er sich neigte, mehr nach der Führungslinie des Beckens gedrängt, wodurch dann auch der nach der entgegengesetzten Seite gerichtete Muttermund mehr nach der Mitte zu dirigirt wird, und sonach erhält die Gebärmutter meistens nach zwei-, drei- bis vierwöchentlichem Gebrauche dieses Schwammes ihren regelmässigen oder doch fast regelmässigen Stand wieder. Zu bemerken ist, dass der Schwamm täglich herausgenommen, und ein neuer hineingebracht werden muss, was natürlich nicht von der Patientin selbst, sondern von einem der Theile kundigen geschehen kann. Im Anfange, namentlich wenn die Patientin sich nicht zu viel bewegt, hat man nicht zu befürchten, dass der Schwamm seine Stelle verlässt, da er gleichsam zwischen Muttergrund und Scheide eingeklemmt ist; später, wenn der Muttergrund schon mehr von letzterer entfernt ist, kann man den Schwamm und somit auch den Druck verstärken. Ein anderer Punkt verdient jedoch mehr Berücksichtigung, nämlich der, dass häufig der blosse Schwamm in den Genitalien nicht vertragen wird. In diesem Falle überzieht man ihn mit feiner Leinwand, und wendet ihn auf diese Weise an.

Sind organische Fehler der Harnblase, Blasensteine oder polypöse Gewächse der Blase, Kothanhäufungen im Mastdarme, Brüche, Balggeschwülste etc. Ursachen der Schieflage, so ist die Heilung dieser letztern nur nach Beseitigung der ihnen zum Grunde liegenden Fehler möglich. Hat die Schieflage ihren Grund in der Gewohnheit, nur auf einer Seite zu liegen, so ist diese Gewohnheit einzustellen, und der Gebärmutter die normale Lage durch den Schwamm wiederzugeben. Andere Pessarien, als den Schwamm, einzulegen, dürfte überflüssig sein, da durch dieselben nichts ausgerichtet wird. Will man sich in dieser Absicht eines Ringes bedienen, d. h. eines Mutterkranzes, der eine so grosse Oeffnung besitzt, dass der ganze Mutterhals darin Platz hat, wodurch dem Uterus das Schiefliegen unmöglich gemacht wird, so ist zu befürchten, dass der Mutterhals leicht aus der Oeffnung herausgleitet und sich über dem Pessarium einklemmt, oder dass die Einklemmung in der Oeffnung des Pessariums selbst geschieht, wenn der Mutterhals auf-

schwillt oder Schwangerschaft erfolgt. Die Schwangere bemerkt diese Einklemmung oft erst dann, wenn die davon herrührenden Schmerzen und Beschwerden hervortreten.

B. Heilung der Schieflage des Uterus in der Schwangerschaft. — In der Schwangerschaft steht es schon mehr in der Gewalt des Arztes, den von der Schieflage der Gebärmutter nach irgend einer Richtung hin abhängigen Beschwerden Einhalt zu thun. Blosse Ruhe genügt hier nicht, und obschon sie die Heilung unterstützt, so müssen doch noch andere Mittel zur Anwendung kommen.

Beim Hängebauch, oder der Schieflage nach vorn, welche durch das Herabsinken des Unterleibes äusserst beschwerlich für die Schwangere wird, giebt das Uebel selbst den sichersten Wink zur Heilung an die Hand. Die Schwangere spürt namlich Minderung ihres lästigen Gefühls, so bald sie sich niedersetzt, weil dann der schwere, herabhängende Bauch sich auf die Schenkel lehnt und auf ihnen ruht. Viel mehr aber werden alle Beschwerden vermindert, ja fast aufgehoben, wenn der Unterleib in einer gut anschliessenden Binde ruht. Dass eine solche Leibbinde aber die ganze Schwangerscaft hindurch gut anschliesst an den Leib der Schwangern, der fast mit jeder Woche eine andere Form annimmt, ist eine Aufgabe, die lange Zeit ungelöst geblieben ist. In der neueren Zeit jedoch sind einige ganz zweckmässige Binden der Art bekannt geworden, z. B. die Osiander und Jörg, welche aus zwei Theilen bestehen, die nach dem Rücken zu schmal zulaufen, und durch Bänder oder Schnallriemen um den Leib befestigt werden können. Vorn bedeckt eine solche Binde den ganzen Unterleib, doch sind die beiden Theile derselben hier halbrund zugeschnitten, und mit Schnürlöchern und unter diesen mit einem Vorstoss versehen, so dass man sie mehr konkav, oder mehr platt, je nachdem sich die Form des Unterleibes verhält, schnüren kann. — Diese Binden hindern die zu bedeutende Senkung der Gebärmutter nach vorn, geben dadurch zu einem bessern Stande des Kindes Veranlassung, und beseitigen eine Menge von Beschwerden, die namentlich den Mastdarm und seine Funktionen betreffen. Auch haben sie noch das Gute, dass sie den starken Leib nach dem Wochenbette verhüten.

Findet Schieflage der Gebärmutter nach hinten statt, ohne dass sie durch Missbildung der Rückensäule begünstigt wird, also bloss von der Straffheit und Unnachgiebigkeit der Bauchbedeckungen bei schon bejahrten Erstgebärenden, oder von unvernünftigem Zusammenschnüren des Unterleibes abhängt, so hat man nichts zu thun, als im ersteren Falle durch Einreibungen von Fetten und Salben in den Unterleib und durch mässig warme Bäder die Ausdehnung der Bauchwandungen zu begünstigen, im andern aber auf Unterlassen des Einschnürens ernstlich zu dringen.

Weit unbedeutender als diese zwei, sind die Schieflagen der schwangern Gebärmutter nach einer oder der andern Seite, da sie selten im hohen Grade vorkommen, und ein geringer Grad von Schieflage, namentlich in der Schwangerschaft, der Norm näher kommt, als genaues Zusammentreffen der Gebärmutterachse mit der Direktionslinie des Beckens. Allen davon abhängigen Beschwerden, besonders dem Schmerze in einer Seite des Unterleibes, und zwar in der stärkern, hilft man dadurch ab, dass man den Grund der Gebärmutter von der Seite mehr nach der Mitte hin bewegt, was am leichtesten durch eine andere Körperlage geschieht. Zu diesem Zwecke räth man der Schwangern, sich auf diejenige Seite zu legen, nach welcher der Muttermund gerichtet ist, nicht aber, wie Jahn angegeben, auf die hervorragende. Hat nun auf diese Weise die Gebärmutter eine schicklichere Lage angenommen, so sieht man häufig die oft sehr bedeutenden ödematösen und varikösen Anschwellungen der unteren Ex-

tremitäten verschwinden, da der auf die Venenstämme und auf die lymphatischen Gefässe früherhin statt gehabte Druck nun aufgehoben ist.

C. Behandlung der Schieflagen der Gebärmutter während der Geburt. — Zur glücklichen Beendigung von Geburten, bei denen man Schieflagen der Gebärmutter antrifft, gehört nichts als pünktliche Erfüllung folgender beiden Indikationen.

I. Man gebe der Gebärmutter eine bessere Lage, und

II. Leite das Kind in bestmöglicher Richtung durch das Becken.

Erste Indikation. Beim Beginn der Geburt sucht man sogleich durch bestimmte Lagen der Gebärenden dem schiefen Stande der Gebärmutter abzuhelfen. Findet eine Seitenschieflage statt, so muss sich die Gebärende jedesmal auf die Seite legen, nach welcher der Muttermund hingerichtet ist. Reicht beim Hängebauch die niedrige Lage des Oberkörpers nicht hin, der Gebärenden eine günstigere Lage zu geben, so sucht man den herabhängenden Leib entweder durch Unterstützen mit der Hand, oder durch Leibbinden, etwas zurückzuhalten. Bei Schieflage der Gebärmutter nach hinten endlich, die fast immer nur in unbedeutendem Grade erscheint, reicht gemeiniglich das Sitzen der Gebärenden im Bette völlig hin, die abnorme Lage zu beseitigen; ja es ist sogar im letztern Falle ganz unnöthig, die Gebärende in irgend einer Art zu geniren.

Ist auf solche Weise die Richtung der Gebärmutter geändert worden, so hat man weiter nichts zu thun, als abzuwarten, bis die Natur die Geburt beendigt, vorausgesetzt, dass kein zweites oder mehrfaches Hinderniss derselben im Wege steht.

Zweite Indikation. Hinsichtlich dieser ist daher kaum noch etwas zu erinnern nöthig, weil bei vorliegendem Kopfe, Steiss oder unteren Extremitäten, gewöhnlich das Kind von selbst in das Becken eintritt, sobald die Gebärmutter eine normale Lage angenommen hat. Man vermeide jedes Eindrängen der Hand oder der Instrumente in die Mutterscheide, und überlasse bloss der Natur die Ausschliessung des Kindes. Je mehr man durch stetes Untersuchen der Muttermund berührt und herabzuziehen sucht, um so mehr zieht sich derselbe zusammen, und um so mehr wird der untere Theil der Gebärmutter zur Entzündung gestimmt, die nach solcher Behandlung nicht leicht ausbleibt, und vorzüglich im Wochenbette die grösste Gefahr bringen kann.

Man vermeide daher alle unnützen und schädlichen Hülfsversuche und beschränke sich lediglich darauf, die abnorme Lage der Gebärmutter auf die angegebene Weise zu beseitigen. Ist dies erreicht, so hört das Wirken des Geburtshelfers auf, und die Natur beginnt nun ihr Geschäft. Reichen ihre Bemühungen nicht hin, so indizirt schiefer Kopfstand den Gebrauch des Hebels oder der Zange, Querlage des Kindes die Wendung auf die Füsse.

(Nach F. L. Meissner: Die Dislokationen der Gebärmutter. 2r Theil. Leipzig, 1822).

GEBÄRMUTTER, Umstülpung der. Inversio Uteri. — Man versteht hierunter das Herabsinken des Grundes und Körpers der Gebärmutter durch den geöffneten Muttermund, wodurch die innere und obere Fläche derselben zur unteren und äusseren wird, wogegen dann die äussere die Höhle der Gebärmutter bildet, in welche sie die mit ihm in organischem Zusammenhange stehenden Theile, namentlich die Ovarien, Fallopischen Röhren und Ligamente nachzieht, in welche aber auch zuweilen die Därme wie in einen Bruchsack herabsinken.

Es sei hier vorläufig bemerkt, dass die Gebärmutter sich auf keine Weise umstülpen kann, wenn nicht vorher ihr Volumen ansehnlich vergrössert, ihr Gewebe erweicht, und ihre untere Oeffnung, der Muttermund, erweitert ist. Aus diesen Bedingungen wird es erklärlich,

1) warum die Umstülpung fast aus-

schliesslich eine Krankheit der Gebärenden und Wöchnerinnen ist, und

2) warum jedesmal, wenn sie sich ausserdem ereignet, ein anderer pathologischer Zustand der Gebärmutter vorausgegangen sein muss, der sie veranlasste, nachdem er jene drei Bedingungen zur Entstehung des Uebels vorher erzeugt hatte.

Eintheilung. Man kann 3 Grade des Uebels annehmen, und zwar:

1) Den niedern oder ersten Grad, der eigentlich mehr den Namen Depressio fundi uteri, oder höchstens Intussusceptio verdient. Der Muttergrund sinkt vermöge seiner eignen Schwere und gewöhnlich bei gleichzeitiger Atonie der Gebärmutter, besonders wenn die Gebärende zugleich mit presst, herab, und legt sich in den Muttermund, was am leichtesten geschieht, wenn der Mutterkuchen noch mit dem Muttergrunde zusammenhängt, weil hierdurch die Schwere desselben vermehrt wird. Bei sehr seitwärts gelegenem Munde geschieht es seltener. — Dieser erste Grad der Umstülpung wird wohl am häufigsten von der Natur selbst veranlasst, und erleichtert demnach nur den Uebergang in

2) den zweiten oder unvollkommenen Grad der Umstülpung, worunter derjenige Zustand verstanden wird, bei welchem der Grund und ein Theil des Körpers des Uterus schon durch den Muttermund herabgedrängt oder herabgezogen wurde. In diesem Falle sieht man die Schamlippen durch einen runden, unebenen, schlüpfrigen, vom Blute reichgefärbten Theil auseinandergetrieben, gleich als wenn ein blutiger Kindeskopf im Einschneiden steht. Wenn der Mutterkuchen noch mit der Gebärmutter zusammenhängt, so findet man die Nachgeburt ganz vorn gelegen, wodurch der Geburtshelfer, wenn er dieses Uebel nicht vermuthet, und unvorsichtig zu Werke geht, sich zur schnellen Wegnahme der Nachgeburt kann verleiten lassen, zugleich aber auch dadurch den Uebergang in den drittrn und höchsten Grad fördert, dem fast immer der Tod folgt.

3) Der dritte und vollkommene Grad (Inversio uteri completa) ist endlich alsdann vorhanden, wenn die Gebärmutter völlig umgestülpt, gänzlich aus dem Unterleibe hervorgezogen erscheint, und mit ihr zugleich eine völlige Umstülpung der Mutterscheide verbunden ist. Die Gebärmutter hängt dann müzzenförmig zwischen den Schenkeln bis zu den Knieen herab, wobei die innere und obere Grundfläche derselben zur äussern und untern geworden ist.

Ausser den genannten unterscheidet man noch die ausser, und die bei der Geburt stattfindende Gebärmutterumstülpung, die man auch Inversio simplex und composita nennen könnte, indem erstere bei der Geburt im gesunden Zustande und bei einer natürlichen Funktion als einfaches Uebel angenommen werden muss, da hingegen im letzten Falle jedesmal ein anderes Uebel mit obwaltet, wie z. B. ein Mutterpolyp.

Endlich hat man die Inversio uteri incompleta noch weiter in eine directa, wenn der unmittelbar über dem Muttermunde belegene Grund der Gebärmutter in denselben hinabsinkt, und in eine lateralis unterschieden, wenn ein Seitentheil des Gebärmutterkörpers den genannten Platz einnimmt. Die erstere kann bei der Geburt einzig und allein durch die Natur erzeugt werden, wenn gleich die Gebärende die gewöhnliche Rückenlage eingenommen hat; bei der zweiten kann dies jedoch keineswegs geschehen, sondern diese wird immer durch unvorsichtiges Ziehen am Nabelstrange in der 5ten Geburtsperiode veranlasst.

Aetiologie. Es ist hier zunächst der Prädisposition zu erwähnen, die sich im weiblichen Körper für die Umstülpung der Gebärmutter findet. Diese Prädisposition kann entweder durch die in der Schwangerschaft befolgte Lebensart herbeigeführt worden sein, oder sie hat ihren Grund in der Körperkonstitution des Individuums selber. Letzteres ist bei Per-

sonen der Fall, welche ein phlegmatisches Temperament, schlaffe Faser und einen zarten Körperbau haben; das Erstere geschieht durch den steten Genuss schleimiger und mehliger Speisen, vieler warmen, erschlaffenden Getränke, zu langen Schlaf, u. s. w. Ferner durch den Missbrauch sehr warmer und erweichender Bäder, kurz vor der Entbindung, Mangel an körperlicher Bewegung, Hysterie und dgl. Endlich liegt diese Prädisposition in Laxität der Ligamente, Hydrops, weisser Fluss, Geschwüren des Uterus, profuser Menstruation, langwierigen Diarrhöen, Ruhren, zu langem Stillen und dergleichen schwächenden Dingen mehr. Bei einer solchen Anlage ist die Entstehung einer Gebärmutterumstülpung sehr leicht, und es kann sich dieselbe sogar ohne äussere Gewalt ganz von selbst ereignen. Begünstigt wird die Entstehung des Uebels durch eine bedeutend erhöhte Lage des Oberkörpers und vertiefte Lage des Kreuzes, so wie hauptsächlich durch angefüllte Därme und gleichzeitiges Mitpressen der Gebärenden. Hierher zu zählen als begünstigende Momente sind auch Blutflüsse, die Bauchwassersucht der Schwangern und organische Fehler des Unterleibes, welche mit einem vermehrten Volumen der kranken Theile verbunden sind, und daher schwer auf dem Muttergrunde lasten.

Ungleich häufiger jedoch wird das Uebel durch eine fehlerhafte Behandlungsweise der 5ten Geburtsperiode herbeigeführt, nämlich durch unzweckmässige Hinwegnahme der Nachgeburt. Ganz besonders ist es das unvernünftige, rücksichtslose Ziehen am Nabelstrange, in der Absicht, die Nachgeburt zu entfernen, welches unter den Gelegenheitsursachen eine Hauptrolle spielt. In früheren Zeiten ist das Uebel daher häufiger vorgekommen, weil man das Herausnehmen der Nachgeburt sogleich nach der Geburt des Kindes als Regel ansah, und das Ziehen am Nabelstrange für gefahrlos hielt. Ferner entsteht die vollkommene Umstülpung der Gebärmutter bei dem Gebären im Stehen, wenn das Kind mit nicht langem Nabelstrange auf den Boden fällt, und durch die Schwere des Kindes nebst der Nachgeburt zugleich der Muttergrund mit hinabgezogen wird. Dann entsteht die Inversio uteri, wenn der Nabelstrang entweder durch Umschlingung oder absolut zu kurz ist, und sich bei dem Hervordrängen oder Ziehen des Kindes der Mutterkuchen nicht von der Gebärmutter trennt, so wie bei zu schneller Geburt und zu festen Eihäuten, wenn dieselben nicht zerrissen, sondern unverletzt mit dem Kopfe des Kindes geboren werden (die sogenannte Glückshaube). Ferner bildet sich Umstülpung bei Molen; diese haben nämlich keinen Nabelstrang, sondern sind auf verschiedene ungewöhnliche Art mit der Gebärmutter verwachsen, jedoch nur so, dass nie eine lange Verbindung, wie der Nabelstrang, zwischen beiden Statt hat; rückt daher die Mole vor, und wird sie wohl gar von den Händen der Hebamme gewaltsam hervorgezogen, so entsteht sehr leicht Inversio uteri. Endlich bildet sie sich auch von selbst durch Pressen der Gebärenden, jedoch nur bei gleichzeitiger Atonie der Gebärmutter, wenn der Grund derselben sich auf den Muttermund lehnte, und bei starkem Pressen also leicht in denselben hinein gedrängt werden kann.

Inversio uteri *ausser der Geburt* kommt fast nur bei Polypen vor. Der immer mehr wachsende Polyp dehnt die Gebärmutterwände aus, erweitert den Muttermund, zieht den Muttergrund, an dem er sitzt, vermöge seiner Schwere mit durch den Muttermund hinab, und bewirkt auf diese Weise eine völlige Gebärmutterumstülpung. Auch liegt oft der Grund der Inversion ausser der Geburt in der letzten Entbindung. Hatte die Gebärmutter sich schon bei einer Entbindung einwärts gebogen, so kann sich die Einbiegung nach und nach durch die Last der Därme, durch Drängen bei Darmentleerungen, durch Sprung, Stoss, Fall etc. verstärken, und erst nach Jahren als mehr ausgebildete Umstülpung der Gebärmutter hervortreten.

Diagnose. Umstülpung der Gebärmutter in der Geburt. — Entsteht in der fünften Geburtsperiode in Folge einer der früher angegebenen Ursachen Intussusception oder ein geringer Grad von Umstülpung der Gebärmutter, so empfinden die Gebärenden zuerst ein lästiges Pressen in der Tiefe des Unterleibes und im Becken, jedoch ohne besonders grosse Schmerzen; gewöhnlich ist aber ein starker Blutverlust mit diesem Uebel verbunden. Erst wenn durch Contractionen des Uterus das orificium sich verkleinert, und den Muttergrund einschnürt, stellen sich beträchtliche Schmerzen ein, die, ihre grosse Heftigkeit ausgenommen, am passendsten mit Nachwehen verglichen werden können. — Wird dieser Grad der Umstülpung bei der Geburt nicht erkannt, oder überlässt man die Kranke, wie es meistentheils geschehen ist, sich selbst und der Natur, so entsteht eine chronische Intussusception der Gebärmutter, welche häufig Urin- und Stuhlbeschwerden zur Folge hat, vorzüglich aber jedesmal einen unmässigen Blutverlust bei der Menstruation veranlasst: ja es soll nach Ströhlin sogar der Beischlaf von beträchtlichen Blutungen begleitet sein.

Diess ist unter allen noch der günstigste Ausgang: bei andern Gebärenden entsteht sogleich in den ersten Tagen des Wochenbettes Entzündung der Gebärmutter, oder Kindbett-Fieber, welche gemeinhin beide in sehr kurzer Zeit ein sehr trauriges Ende herbeiführen; denn wenn die Ursache der Entzündung nicht gehoben wird, sondern im Gegentheile die Einschnürung des nun mehr turgescirenden Muttergrundes noch fortdauert, ja nothwendiger Weise noch bedeutender werden muss, so geht die frühere Entzündung sehr leicht in Brand über. Entstand in Folge einer Intussusception der Gebärmutter nur eine geringere Entzündung, so soll hin und wieder der Ausgang hiervon Scirrhus gewesen seyn, besonders wenn die Prädisposition zur Gebärmutterumstülpung in einem pathologischen Befinden des Uterus gelegen hatte.

War die Gebärmutterumstülpung sogleich bei ihrer Entstehung eine vollkommene, so sind die diesem Unglücke gewöhnlich auf dem Fusse folgenden Erscheinungen ungleich stürmischer. Unmittelbar hinter der Nachgeburt rückt ein weiches, rundes, blutiges, nicht ganz glattes und ebenes Fleischstück herab, (welches allerdings einige Aehnlichkeit, die fehlende Härte ausgenommen, mit dem Kopfe einer Frucht hat), bald bis an den Ausgang des Beckens, bald bis vor die äusseren Genitalien, wobei die Gebärende im hohen Grade heftige Schmerzen erleidet, und gewöhnlich eine ausserordentliche Menge Blut verliert. Hamilton (Med. Comment. Vol. XVI. pag. 315.) will jedoch auch eine vollkommene Gebärmutterumstülpung ohne Blutfluss beobachtet haben, was nur dann möglich ist, wenn die Placenta auch nicht im Geringsten von ihrer Grundfläche sich getrennt hatte: dessenungeachtet ist diess eine äusserst seltene Beobachtung. — Ist der Muttergrund, denn nichts andres als dieser bildet jenen ungewöhnlichen runden, der Nachgeburt folgenden Tumor, den White nicht ganz unpassend mit einem Buchdruckerballen vergleicht, bis vor die äussern Geschlechtstheile herausgerückt, so zieht er sich hier gewöhnlich in Folge der ungewohnten Einwirkung der äussern athmosphärischen Luft auf seine nun zur äusseren gewordene innere Fläche schnell zusammen, wodurch von Augenblicke zu Augenblicke die Reposition erschwert wird, so dass sie oft nach wenigen Stunden nicht mehr vollbracht werden kann.

Da nun diese Locomotion der Gebärmutter ohne eine heftige Spannung und Dehnung der Ligamente, und ohne eine nachtheilig geänderte Lage der Ovarien und der Fallopischen Röhren, welche gewöhnlich beide in den vom invertirten Uterus nach aussen gebildeten blinden Sack mit hineingezogen werden, auf keine Weise gedacht werden kann, und da endlich nicht selten auch die Gedärme durch

das nun völlig leere Becken in diese Höhle mit herabfallen, wobei die Nerven und Gefässe, welche zu ihnen hinlaufen, eine ähnliche Dehnung erfahren müssen, so lässt es sich sehr wohl erklären, warum oft, ja fast immer die heftigsten Convulsionen entstehen, sobald die Umstülpung der Gebärmutter vollbracht war, und warum, wenn es auch hierzu nicht zu spät ist, dieselben auch auf keine andere Art als durch die Reposition gestillt werden können.

War der Blutverlust sehr heftig gewesen, so sind gemeinhin Ohnmachten die nächste Folge, und das Gesicht verfällt mit jedem Augenblicke, bis es in wenigen Stunden, ja es bedarf kaum dieser Zeit, ein völlig hippocratisches Ansehn gewinnt. War diess nicht der Fall, so nehmen die zuerst im Unterleibe und im Becken gefühlten Schmerzen schnell zu, verbreiten sich über die Lenden und über die äusseren Genitalien, welche auch bald bedeutend anschwellen, und werden bis zum zweiten oder höchstens bis zum dritten Tage nach der Geburt zur Entzündung gesteigert, welche nicht allein die Gebärmutter, sondern auch die Harnblase, das Bauchfell und selbst die Gedärme ergreift und mit den heftigsten Fieberanfällen verbunden ist, deren zerstörende Wirkung und Folge in Begleitung lästiger Harnstrenge, Stuhlverstopfung und Unterdrükkung des Wochenflusses, unbeschreiblicher Angst, gänzlicher Kraftlosigkeit, Sehnenhüpfen, allgemeiner Erschöpfung u. dergl. m. der ganzen Krankheit in höchst kurzer Zeit durch den Tod ein Ende macht. — Diese ganze Reihe von Erscheinungen folgt in manchen Fällen so schnell auf einander, dass der Tod die Scene schon schliesst, ehe nur ärztlicher Beistand erreicht werden kann.

Ueber die Temperatur der Haut, über Puls und über Diät lässt sich nicht viel sagen, weil der Zustand der Patienten bei der Umstülpung der Gebärmutter zu verschieden ist, einmal je nachdem der Blutverlust sich verhielt, sodann je nachdem die Körperconstitution der Gebärenden beschaffen war. War der Blutverlust stark gewesen, so sind gewöhnlich die Pulsschläge anfänglich klein, saitenartig, schwach, die Haut weich u. s. w. War im Gegentheile nur wenig Blut verloren gegangen, so findet man den Puls wie bei hypersthenischen Entzündungen, voll, gross, hart und schnell, die Haut brennend heiss und trocken u. s. w.

Bei der innerlichen Untersuchung findet man im unvollkommenen Grade der Krankheit den ungewöhnlichen, schon besprochenen runden Körper in der Mutterscheide, welcher von dem Muttermunde wie von einem Reife umgeben ist. Die Temperatur der Genitalien ist stets bedeutend erhöht. — Im vollkommenen Grade der Gebärmutterumstülpung ist von dem Muttermunde gar nichts zu fühlen, aber der ganze aus den Genitalien hervorragende Theil ist weich und hohl. — Im Gegentheile kann aber auch die Umstülpung der Gebärmutter in einem sehr geringen Grade existiren, ohne dass sie erkannt werden kann, und ohne dass der Grund der Gebärmutter durch den Muttermund herabtritt. Denmann (Med. Comment. Vol. II. pag. 351.). — Die von diesem Zustande abhängigen Symptome sind ungleich geringer, und werden, wenn das Uebel inveterirt, endlich ganz unmerklich: blos der Muttergrund erleidet hier eine Einbiegung, und der ganze Uterus würde von oben nach unten zusammengedrückt erscheinen.

Unterscheidungszeichen des invertirten Muttergrundes von andern Krankheiten und physiologischen Vorgängen. — Der bei der Gebärmutterumstülpung durch den Muttermund abwärts getriebene Muttergrund ist im vollkommenen Grade des Uebels eben sowohl, als im unvollkommenen mit mancherlei andern Theilen verwechselt worden, welche eine mit der Behandlungsart dieses Uebels ganz im Widerspruche stehende Heilart verlangen, weshalb auch schon manches Unglück durch solche Verwechselungen ver-

anlasst worden ist. — Gewiss mit Recht erscheint es aus diesem Grunde für äusserst nothwendig, ganz besonders diejenigen Erscheinungen und Symptome gehörig hervorzuheben, durch deren Gegeneinanderhalten der Unterschied zwischen beiden unbezweifelt klar wird.

Dergleichen Verwechselungen haben 1) mit dem Kindeskopfe, — 2) mit Molen, — 3) mit Polypen, — 4) mit Vorfall der Gebärmutter, — 5) mit Mutterscheidenbrüchen Statt gefunden, und alle diese sollen daher auch jetzt der Reihe nach besprochen werden. —

1) Verwechslung des invertirten Muttergrundes mit dem Kopfe einer Frucht. — So auffallend es auch scheinen mag, auf welche Art ein so weicher Theil, wie der Muttergrund ist, mit einem Kindeskopfe soll verwechselt werden können, so hat doch diese Verwechselung, wie John Burns (l. c. eine von Mangetus gemachte Erfahrung) mittheilt, schon mehrere mal Statt gefunden. Wie höchst nachtheilig und Unglück bringend jedesmal ein solcher diagnostischer Missgriff sein muss, ergiebt sich aus der Bedeutung des Uebels sogleich von selbst. Die Hebamme hatte in dem genannten Falle den invertirten Muttergrund für den Kopf eines zweiten Kindes gehalten, ihn mit den Händen gefasst, gewaltsam hervorgezogen, und so die unvollkommene Umstülpung der Gebärmutter in eine vollkommene verwandelt. — Ja im Journal de Médecine (Tom. XLI. pag. 40.) findet man die Erzählung eines Falles, wo man den umgestülpten Uterus für einen Kindeskopf genommen und mit Hülfe des Hakens abgedreht hatte. — Das ganze Unglück des Nichterkennens dieser Abnormität besteht aber nicht allein in diesem fehlerhaften Benehmen der Hebammen, sondern es ist schon höchst übel, wenn weiter nichts geschieht, als dass die Beseitigung der Umstülpung dadurch aufgeschoben, ja wohl gar, bei nur einigermassen langer Dauer, völlig unmöglich wird.

Die Gebärmutterumstülpung kann mit dem Kindeskopfe nur dann verwechselt werden, wenn nach der Geburt des (vermeintlich ersten) Kindes die Umstülpung veranlasst wurde, und die Hebamme dann, wenn die Gebärende über neues Pressen klagt, den Gebärmuttergrund schon stark zusammengezogen, und daher mehr hart in der Mutterscheide, oder schon vor den äusseren Geschlechtstheilen liegend, antrifft.

Der Unterschied zwischen diesen beiden ist sehr leicht, und diese Verwechselung nur eine Folge der unverzeihlichsten Nachlässigkeit; denn das oberflächlichste Berühren des Unterleibes lässt schon diesen Irrthum erkennen, ja lässt sogar schon das wahre Uebel vermuthen, indem man, wie es in der Regel jedesmal nach der Geburt der Fall ist, hier nicht einmal die bis zur Grösse eines Kindeskopfs verkleinerte über den Schaambeinen stehende und hart anzufühlende Gebärmutter findet. — Ausserdem ergiebt sich der in der Diagnose begangene Fehler sogleich bei der genaueren geburtshülflichen Untersuchung. War die Umstülpung nur unvollkommen, so findet man zwar den in einer runden Form herabgedrängten Gebärmuttergrund weiter oben von dem Muttermunde in Gestalt eines Reifes umgeben, allein der Kindskopf ist so hart, wie die Gebärmutter es selbst bei den heftigsten Contractionen nie wird, und lässt deutlich die Suturen und Fontanelle unterscheiden, woran am Uterus nichts von der entferntesten Aehnlichkeit wahrgenommen werden kann. Auch für eine Kopfgeschwulst kann der umgestülpte Uterus nicht gehalten werden, weil die Inversio sich so schnell ereignete, dass, wäre es ein Kopf, nicht die geringste Kopfgeschwulst sich gebildet haben könnte. — Dringt man mit dem Finger, oder mit einer Sonde etwas weiter hinauf zwischen Grund und Mund der Gebärmutter, so findet man bald die Stelle selbst auf, wo der Uterus sich einbog. Endlich ist selbst eine geringe Berührung der Gebärmutter schmerzhaft, oder wenigstens empfindlich, da hingegen das Berühren und selbst etwas stär-

kere Drücken des Kindeskopfes von der Gebärenden gar nicht dürfte empfunden werden.

2) Verwechselung der Inversio uteri mit Molen. — Diese Verwechselung ist ebenfalls vorgekommen, obschon beide sich in jeder Hinsicht von einander unterscheiden. Die Mole geht nämlich gewöhnlich schon im vierten Monate ab, nachdem der Unterleib unglaublich schnell angewachsen war, woraus man bei gleichzeitigen signis graviditatis die Molenschwangerschaft erkennt. Sollte man aber das Dasein einer Mole nicht erkannt haben, und die Schwangerschaft für eine regelmässige halten, so müsste doch die Geburt unzeitig sein, und in dieser Hinsicht dient zur Belehrung, dass nach unzeitigen Entbindungen Gebärmutterumstülpung sich nicht ereignet, wenigstens bei solchen nicht, wo das eigentliche Ziel der Schwangerschaft noch so weit entfernt ist, wie dies bei Molenschwangerschaft der Fall ist. Endlich erweisst sich ja die Mole von selbst als solche, und kann um deswillen nicht für eine Gebärmutterumstülpung gehalten werden, weil letztere sich nur nach der Geburt eines reifen Kindes ereignet, im Gegentheil aber auch wieder nach einer solchen eine Mole nicht vorkommen kann, weil diese schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft Abortus veranlassen würde; denn dass die Mole Frucht eines späteren Beischlafes sei, können nur diejenigen annehmen, welche die Superfötation erweisen können. — Ein Fall, wie der von Bartholin erzählte (Histor. anatom. Cent. II. obs. 91.) wo eine Hebamme, die nach der Geburt eines Kindes, durch starkes Ziehen am Nabelstrange, eine Gebärmutterumstülpung veranlasst hatte, den Uterus, in der Meinung, eine Mole gefasst zu haben, ergriff, und völlig aus der Mutterscheide hervorzog; und wo dann endlich der hinzugerufene Dr. Moth den umgestülpten Uterus von beiden Seiten von den Fingern der Hebamme durchlöchert antraf, — kann sich nur bei grosser Unvernuft einer Hebamme ereignen, und möchte sich wahrscheinlich zu unserer Zeit nicht leicht zutragen. —

Ruysch (l. c. obs. X.) sah diese Verwechselung ebenfalls einige Male. — Schon aus dem Gesagten ergiebt sich der Unterschied der Mole von der Gebärmuttermutterumstülpung, ausserdem finden aber auch hier noch andere früher genannte Unterscheidungszeichen ihre Anwendung; so z. B. hat die Mole kein Gefühl, da hingegen der Uterus sehr empfindlich ist; zwischen Mole und Gebärmutter kann man den untersuchenden Finger oder eine Sonde weit in die Höhe führen, da hingegen bei der Umstülpung der Gebärmutter dieses unmöglich wird u. dgl. m., welcher Kennzeichen es nicht einmal bedarf, um einem aufkeimenden Irrthum dieser Art sogleich auf die Spur zu kommen.

3) Verwechselung der Gebärmutterpolypen im zweiten Stadio mit Inversio uteri. — Dieser Missgriff ist am leichtesten unter allen physiologischen und pathologischen Vorkommenheiten, die nur Aehnlichkeit mit der Umstülpung der Gebärmutter haben, möglich, zumal die Verwechselung mit inveteriter Intussusception der Gebärmutter, die hier um so leichter Statt finden kann, da die Symptome beider wirklich viel Aehnlichkeit mit einander haben; so z. B. verursachen Polypen Blutflüsse, welche wir auch bei Gebärmutterumstülpung sehr häufig wahrnehmen, — ferner umgiebt der Muttermund den convex aus demselben hervortretenden Muttergrund eben so, wie ein Gebärmutterpolyp im zweiten Stadio von demselben umgeben wird, — drittens veranlassen beide gleich starke Stuhl- und Harnbeschwerden u. dgl. m. So erzählt Petit (Recueil des Actes de la Société de Santé de Lyon. pag. 103.), dass fünf Aerzte, und unter diesen er selbst, eine chronische Gebärmutterumstülpung für einen Polypen gehalten, und eine Ligatur um den Muttergrund gelegt hätten. Erst die darauf folgenden Schmerzen liessen ihn diesen Irrthum erkennen, jedoch zu

spät, denn — die Patientin starb. Vergl. Hauck in Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. 4r Band, 3s Stück. —

Ungeachtet dieser grossen Aehnlichkeit, welche diese beiden Uebel mit einander haben, lassen sie sich doch auch wieder sehr leicht von einander unterscheiden, besonders wenn man auf die Entstehungsweise derselben zurückgeht. Polypen entstehen nämlich zu jeder Zeit, sowohl in den zeugungsfähigen Jahren, als vor und nach denselben, obschon dann seltener, — Gebärmutterumstülpung kommt dagegen nur bei der Geburt vor, wo Polypen am seltensten beobachtet werden. Bildet sich ein Mutterpolyp neben der Frucht in der Schwangerschaft, so lässt er diese nicht leicht zur Reife kommen, sondern bewirkt bei steten Blutflüssen während der Schwangerschaft leicht Abortus. — Der Körper des Polypen nimmt nach oben zu mehr ab, und läuft in einen dünnen Stiel über, bei Inversio uteri wird nach oben der Körper immer breiter: — der Mutterpolyp fühlt sich weicher an, als der Grund der inveterirten inversio uteri incompleta: — endlich hat der Polyp kein Gefühl, wohl aber der Muttergrund.

Das letztere dieser Unterscheidungszeichen ist ohne Zweifel das sicherste, allein man muss es gehörig benutzen, wenn nicht dessenungeachtet ein Irrthum Statt finden soll. Berührt man nämlich bei der Untersuchung einen Polypen, so hat allerdings die Patientin ein dumpfes Gefühl davon, weil der Polyp mit der Gebärmutter zusammenhängt und bei der Bewegung desselben der Stiel den Uterus dehnt, und ihm einiges Gefühl mittheilt. Dieses Zeichen würde also keineswegs hinreichend sein; aber verfährt man auf eine solche Weise, dass man mit dem untersuchenden Finger bald nach rechts, bald nach links, bald kreisförmig, bald kreuzweis die hervorragende Convexität streicht, und die Mutter die Richtungen dieses Streichens sämmtlich nicht angeben kann, so ist das Hervorragende ein Polyp, — da man es im Gegentheile für eine Umstülpung der Gebärmutter zu erklären hat, wo die Mutter dieses Alles genau angeben kann. — Auf diese Weise ist ein Missgriff in der Diagnose nicht leicht möglich.

Es kann aber auch, obschon diess, wie früher erinnert wurde, seltener geschieht, gleich nach der Geburt ein Polyp aus dem Uterus hervortreten, der den Muttergrund simulirt. Levret (Memoires sur les polypes de la matrice et du vagin. — Memoires de l'academ. de Chirurg. etc. Tom. III. à Paris 1757.). — Der Polyp ist aber gefühllos, da hingegen die Gebärmutterumstülpung sehr schmerzhaft ist. Letztere lässt sich reponiren, der Polyp nicht; — am Polypen lässt sich deutlich die Birngestalt erkennen, der invertirte Muttergrund läuft dagegen immer breiter zu. Die Gebärmutter wird nach der Entbindung in der Grösse eines Kindeskopfes hart und zusammengezogen über den Schambeinen stehend angetroffen, bei der Gebärmutterumstülpung wird dagegen natürlicher Weise dieser tumor vermisst. —

Beiden gemein ist das Drängen nach unten, was sich jedesmal vorfindet, ferner die Blutflüsse und der Schmerz, wenn man an der Hervorragung unvorsichtig zieht, es sei ein Polyp oder eine Gebärmutterumstülpung. Endlich findet man auch bei der innerlichen Untersuchung die Hervorragung von dem Muttermunde kreisförmig umgeben, — doch alles dieses berechtiget noch nicht dazu, beide Uebel für ein und dasselbe zu nehmen.

4) Verwechselung der Umstülpung mit dem Vorfalle der Gebärmutter. — Die Unterscheidungszeichen dieser beiden Krankheitsformen ausführlich anzugeben, ist beinahe unnöthig, da die Verwechselung beider fast unmöglich ist, nämlich wenn man es mit einem reinen Muttervorfall zu thun hat; denn der bei der innerlichen Untersuchung dem untersuchenden Finger entgegenstossende Mutterhals beweist ja schon die Unmöglichkeit des Hindurchdrängens des Muttergrundes. Vielleicht könnte man eher

den prolapsus uteri mit einer Umstülpung der Gebärmutter verwechseln, wenn er mit inversio vaginae verbunden ist, weil diese bei vorkommender inversio uteri ebenfalls vorhanden ist; allein an der äussersten Spitze bleibt immer der Mutterhals das sicherste Erkennungszeichen. — Die faltige Structur der Mutterscheide als unterscheidendes Kennzeichen anzugeben, wie Fries es will, ist unrichtig; denn beim Gebärmuttervorfalle, der jedesmal mit einer grossen Schlaffheit der Genitalien verbunden ist, lässt sich von der faltigen Structur dieses Theils gar nichts unterscheiden.

Zum Unterschied dient noch, dass die äussere Fläche der prolabirten Gebärmutter ganz glatt, die der invertirten dagegen rauh, uneben, blutig, und oft mit Nachgeburtsresten besetzt ist. — Die Temperatur des Uterus ist bei der Umstülpung in eben dem Maasse erhöht, als sie beim Vorfall herabgestimmt ist. — Beim Vorfalle ist die Gebärmutter mit Schleime überzogen, bei der Umstülpung dagegen mit Blute benetzt. — Bei der unvollkommenen inversio uteri ist die Bekkenhöhle durch eine gleichmässige convexe Halbkugel ausgefüllt, beim Vorfall der Gebärmutter ist diess nicht der Fall. — Umstülpung der Gebärmutter ist schmerzhaft, prolapsus uteri weit weniger. — Die Inversio uteri hat allgemeine, höchst gefährliche und beunruhigende Symptome zur Folge, da hingegen den prolapsus uteri nur weniger heftige Symptome begleiten. Die Hauptunterscheidungszeichen der so eben besprochenen Krankheitsformen finden sich daher an der äussersten normwidrigen Hervorragung, und wer beide nach den äusseren Symptomen allein nicht sicher zu unterscheiden vermag, wird mit dem untersuchenden Finger dorthin verwiesen.

5) Verwechselung der Gebärmutterumstülpung mit Mutterscheidenbrüchen. — Gleich der Ausfüllung der Beckenhöhle durch die im unvollkommenen Grade invertirte Gebärmutter, kann dieselbe Höhle bei Vaginalbrüchen durch die von einer Seite hervorgetretene, entweder durch Wasser bei Hydrops, oder von vorn durch die herabgesunkene Harnblase angespannte Mutterscheide ausgefüllt werden; was vielleicht eine Verwechselung beider, besonders wenn ein Vaginalbruch gleich nach der Entbindung entstände, möglich machen könnte. Allein wie im vorigen Falle wird auch hier das Abweichende beider Uebel leicht durch eine genaue innerliche Untersuchung erkannt. — Vaginalbrüche sehen wir nämlich, was die Pathogenie anlangt, nie auf einmal nach der Geburt in einer solchen Ausbildung hervortreten, sondern entweder anfangs nur partiell und unbedeutend, oder es existirte derselbe schon vorher. — Die Gebärmutterumstülpung ist sehr schmerzhaft, und giebt sich überhaupt durch die in der Diagnose aufgezählten Symptome als solche zu erkennen, da hingegen von dem Mutterscheidenbruch die Patientin kein anderes Symptom empfindet, als erstens ein lästiges Drängen nach unten, und dann noch Symptome, die sich auf den Inhalt, d. h. auf diejenigen Theile beziehen, welche in den Scheidenbruch herabgesunken sind, oder denselben veranlassten uud formirten. — Bei Scheidenbrüchen, die durch Wasser z. B. bei Wassersucht gebildet wurden, und die gewöhnlich an der hintern Mutterscheidenwand sich befinden, und bei Blasenbrüchen, die im Gegentheil sich an der vorderen Scheidenwand auffinden lassen, fühlt man in der Protuberanz Fluctuation, was bei Umstülpung der Gebärmutter nicht der Fall ist; dagegen hat der Blasenbruch mit der Inversio uteri das Drängen auf die Blase und die Harnverhaltung gemein. — Hat sich ein Darm zwischen Uterus und Mastdarm herabgedrängt, treibt dieser die Mutterscheide hervor und bildet er an der hintern Scheidenwand einen Vaginalbruch, so lässt sich der Bruch mit dem Finger drücken, wobei sich der Eindruck des Fingers, wenn der Darm Chymus enthält, nicht so schnell wieder ausgleicht, und

überhaupt der ganze Tumor teigartig anzufühlen ist. Enthalten die Därme dagegen blosse Luft, so hört man deutlich kei der etwas starken Berührung des Vaginalbruches Poltern im Unterleibe, es zeigen sich Symptome eingeklemmter Brüche und dergleichen mehr, wovon bei der Gebärmutterumstülpung nichts wahrzunehmen ist.

Ausgang der Krankheit. — Der Ausgang der Inversio uteri im Allgemeinen ist sehr verschieden und richtet sich eben so wie die Prognose, einmal nach dem Grade des Uebels, sodann nach der Körperkonstitution der Patientin, ferner nach dem Gelingen oder Misslingen der Reposition oder der sonstigen Behandlung, und endlich nach einer Menge von Nebenumständen, die gewöhnlich bei diesem traurigen und gefährlichen Ereignisse konkurriren. Wurde durch starkes und unvorsichtiges Ziehen am Nabelstrange die vollkommene Umstülpung herbeigeführt, so ist der Ausgang gewöhnlich lethal, weil nicht leicht die Umstülpung anders, als bei Atonie der Gebärmutter entsteht, welcher tödtliche Metrorrhagieen auf dem Fusse folgen. Entstand Inversion, obschon die Gebärmutter Kontraktionsfähigkeit besass, die durch Einwirkung der äussern atmosphärischen Luft bedeutend gesteigert wird, so ist zwar der Blutfluss weniger heftig und nicht tödtlich, allein der Zustand ist doch sehr gefährlich, weil durch starke Kontraktionen die Möglichkeit der Reposition für's Erste ganz verschwindet, und höchst gefährliche Konvulsionen hinzutreten.

War bei der Geburt nur eine unvollkommene Umstülpung der Gebärmutter entstanden, und zog sich der Uterus schnell und mit Heftigkeit zusammen, so geht ebenfalls weniger Blut verloren, allein es wird durch den Muttermund der fundus uteri starh zusammengeschnürt, worauf nothwendig Entzündung folgen muss, die leicht in Gangrän übergeht. Wird diesem Ausgange durch ein passendes Verfahren vorgebeugt, oder bildete sich keine Entzündung, weil die Kontraktion des Muttermundes nur schwach und deshalb die Einschnürung des Muttergrundes nur unbedeutend gewesen, war die Reposition aber vernachlässigt worden, so verhärtet der Uterus sehr leicht in dieser abnormen Lage. War die Umstülpung chronisch geworden, so ist die Menstruation jedesmal höchst kopiös und ermattend, und reibt gewöhnlich sehr bald die Kräfte auf; wird aber das Leben so lange erhalten, so entsteht in den klimakterischen Jahren leicht Scirrhus der Gebärmutter. Eine leidliche Gesundheit geniessen nur diejenigen noch eine Zeit lang, welche ihre Kinder selbst stillen, weil während der Laktation der Uterus als ein unthätiges und funktionsfreies Organ anzusehen ist. Nach dem Entwöhnen aber wird diese scheinbare Gesundheit wieder gestört. Es erscheinen von Zeit zu Zeit heftigere Blutergiessungen, die Esslust vermindert sich, der Puls wird frequent, und die immer mehr sich ausbildende Hektik verkündet dann das Ende.

Hat sich eine Gebärmutterumstülpung mehr langsam herangebildet, so sind die Symptome bezüglich ihrer Heftigkeit durchaus nicht mit denen zu vergleichen, welche eine plötzliche Umstülpung nach sich ziehn. Sie unterbricht, oder stört wenigstens die natürlichen Ausleerungen der benachbarten Organe, des Mastdarms und der Harnblase, sie wird zwar zur Ursache von Metritis, Mutterblutfluss, weissen Fluss, von Exkorationen, Geschwüren, Verhärtung, aber der ganze Verlauf dieser Erscheinungen ist mehr chronisch und daher auch weniger lebensgefährlich.

Im Allgemeinen darf man wohl behaupten, dass das gewöhnliche Ende einer gewaltsam erzeugten vollkommenen Inversio uteri der Tod ist; das Verhältniss der Geretteten zu den Gestorbenen verhält sich wie 1 : 25, oder, wo gleich nach Entstehung des Uebels die Reposition vorgenommen worden war, wie 1 : 10 oder 12. War die Inversion eine nur unvollkommene, so kann wohl bei der sogleich vorgenommenen Reposition der 3te Theil

der Kranken gerettet werden, da hingegen der bei weitem grössere Theil bei unterlassener Reposition bald langsam, bald schnell zu Grunde geht.

Leichenbefund. — Hat man bei der Sektion die allgemeinen Bauchbedeckungen zertheilt und zurückgeschlagen, so erscheinen die Intestina der Bauchhöhle bald in ihrer normalen, bald in einer ganz abnormen Lage. Letzterer Umstand, der von sehr hoher Bedeutung ist, hat seinen Grund darin, dass bei der kompleten Inversion nicht selten die Därme in den nun völlig leeren und freigemachten Beckenraum hinabsinken, und in dem umgekehrten Uterus so zu liegen kommen, wie man sie in einem Bruchsacke liegen zu sehen gewohnt ist. Waren die Gedärme, besonders die mehr in der Nähe des Bekkens gelegenen, entzündet, so findet man gewöhnlich diesen entzündlichen Zustand auch mehr oder weniger weit über das Bauchfell extendirt, ja man entdeckt sogar bei weiter fortgesetztem Nachsuchen Spuren davon im Mastdarme und an der Harnblase. Die grössten und bedeutendsten organischen Zerstörungen fineet man jedoch an den Ovarien und an den Fallopischen Röhren. Diese beiden gänzlich aus ihrer Lage und normalen Verbindung gewaltsam herausgerissenen Organe werden meistens von dem Grunde der umgestülpten Gebärmutter nachgezogen, nnd in ihre abnorm gebildete Höhle dislocirt, wo man sie, wenn die Patientin nur einige Tage die Entstehung dieses fürchterlichen Uebels überlebte, gewöhnlich auf eine solche Weise krankhaft verändert findet, dass von ihrem gesunden und normalen Aussehen nur wenig Spuren übrig geblieben sind.

Von der Gebärmutter ist nach Oeffnung der Bauchhöhle und gänzlichem Zurückschlagen der Bauchbedeckungen nicht das Geringste sichtbar, ja man erblickt sogar noch nichts von derselben, wenn schon die den Beckeneingang bedeckende Därme aus dem Wege geräumt sind, und zwar deshalb, weil die Harnblase den ganzen Beckenraum verdeckt. Ist auch diese wieder nach oben und vorn, wo sie eigentlich liegen sollte, zurückgelegt, so erkennt man erst die eigentliche Dislokation der Gebärmutter, verschieden nach den verschiedenen Graden der Gebärmutterumstülpung. War diese nur unvollkommen gewesen, so findet man den fundus Uteri durch den Muttermund herabgedrängt, den Körper der Gebärmutter aber noch im Becken, und zwar in einer solchen Gestalt gelegen, das die ganze Gebärmutter von oben eine trichterähnliche Form gewährt, die nach unten immer schmäler zu läuft und nach oben mehr divergirt, und dies um so mehr und um so deutlicher, je grösser das Volumen derselben ist, und je geringer und schwächer früher die Kontraktionen gewesen waren. Im vollkommenen Grade der Umstülpung sieht man auch von dieser Trichterform der Gebärmutter nichts, denn dann ist der Uterus gänzlich durch die Beckenhöhle hindurch und bis vor die äusseren Genitalien herabgesunken, und umgekehrt zwischen den Schenkeln der Patientin sichtbar. Das Becken trifft man völlig leer an, oder mit den Därmen angefüllt, die zuweilen selbst in die Gebärmutter zu liegen kommen.

Endlich trifft man häufig und zwar jedesmal dort, wo tödtliche Metrorrhagieen wegen Atonie der Gebärmutter, der Umstülpung folgten, die Masse des Uterus beim Einschneiden weiss, weich und blutleer, und eben so zeigen sich im ganzen Körper die Blutgefässe leer und zusammengefallen.

Prognose. — Bei einer Krankheit, welche, wie die Umstülpung der Gebärmutter, eine Umänderung der Lage sämmtlicher Unterleibseingeweide veranlasst, kann die Prognose nur im hohen Grade ungünstig sein. Im Speciellen richtet sich die Prognose nach den zugleich stattfindenden Nebenumständen, wie

1) Nach den Blutungen, und hier sind es schwächliche Personen, die am meisten gefährdet sind. Wie lange Zeit Blutungen der Gebärmutter als Folge der Um-

stülpung ohne Lebensgefahr ertragen werden können, ist nicht genau anzugeben, indem einerseits die Intensität der Blutung, andererseits die im Körper vorhandene Blutmenge überhaupt hierbei in Anschlag kommen. — Nicht in allen Fällen folgen der Umstülpung der Gebärmutter sogleich starke Blutflüsse, ja zuweilen übertrifft die Quantität des abfliessenden Blutes kaum die, welche man nach jeder andern normalen Geburt beobachtet; es ist dies der Fall, wenn die Kontraktionen des Uterus sehr energisch sind.

2) Beurtheilt man die Gefahr nach dem Grade des Uebels, und in dieser Beziehung ergiebt sich von selbst, dass die Gefahr jedesmal dort weit geringer ist, wo die Gebärmutter noch in der Mutterscheide liegt, als wo sie gänzlich aus derselben herausgetreten, und dem nachtheiligen Einfluss der atmosphärischen Luft ausgesetzt ist. Bei der vollkommenen Umstülpung verbreitet sich der Schmerz in Folge der Zerreissung der Gefässe und anderer mit der Gebärmutter zusammenhängender Theile, über die Rücken- und Lendenwirbel, so wie über die Hypogastrien und die Schamgegend, daher man annehmen darf, dass die Gefahr um so grösser ist, je heftiger der Schmerz war. Dauern diese Schmerzen längere Zeit hindurch an, so entstehen Zittern und Konvulsionen, welche unter diesen Umständen gewöhnlich Vorboten des Todes sind. — Im unvollkommenen Grade kam das Uebel zuweilen einige Jahre bestehen, ohne den Tod zu veranlassen, wie die von de la Motte, Hamilton und Andern beobachteten Fälle beweisen.

3) Hängt die Hoffnung der Genesung davon ab, ob zur rechten Zeit zweckmässige Hülfe war geleistet worden. Wird diese zu lange aufgeschoben, so zieht sich im vollkommenen Grade der Umstülpung die Gebärmutter entweder unterdessen zusammen, so dass die Reposition, weil der Körper des Uterus sehr anschwillt, unmöglich wird, oder es tritt bei Atonie des Uterus ein tödtlicher Blutfluss ein; im unvollkommenen Grade findet dagegen Einklemmung des Uterus Statt, und selbst, wenn in einem solchen Falle später die Reposition noch gelingt, geräth das kaum gerettete Leben gewöhnlich durch heftige Metritis sogleich wieder in Gefahr. Indessen fehlt es doch auch nicht an Beobachtungen, welche beweisen, dass zuweilen selbst nach längerer Zeit die Reposition noch gelang, und das Leben noch eine bald längere, bald kürzere Zeit gefristet wurde.

4) Sind auch die Ursachen der Umstülpung zu berücksichtigen, und hier ergiebt sich, dass sie am gefährlichsten dann ist, wenn sie durch gewaltsames Zerren an der Nabelschnur veranlasst wurde, von welcher Ursache schon Ruysch sagt, dass sie meistens den Tod der Gebärenden zur Folge habe, noch ehe diese das Bett zu erreichen vermögend wären.

5) Hängt der Ausgang von den wichtigsten Nebenerscheinungen und Komplikationen ab, und unter diesen namentlich von der Entzündung und dem ihr folgenden Brande. Ist letzterer schon vorhanden, dann ist der tödtliche Ausgang gewöhnlich unvermeidlich, obwohl auch hier, wie ein von Camperdoni angeführter Fall beweist, noch nicht unbedingt jede Möglichkeit eines günstigern Ausganges verschwunden ist.

Im Allgemeinen ist noch zu bemerken, dass in allen den Fällen, wo die Reposition im Anfange versäumt worden, dieselbe später, wenn die Patientin am Leben blieb, aus folgenden Gründen ganz unmöglich wird. Erstens hat sich der Uterus in dieser verkehrten Lage wieder zusammengezogen, und ist zu sehr verdickt, als dass er wieder in seine normale Lage und Form gebracht werden könnte; auch hindert häufig der harte und eng geschlossene Mutterhals die Reposition der Gebärmutter, die durch ihn hindurch gebracht werden muss. — Zweitens hat sich der Uterus schon an diese Lage gewöhnt, so dass er wieder in die-

selbe zurückfällt, selbst wenn es gelungen, ihn durch den Muttergrund grösstentheils zurückzubringen. — Drittens ist die Reposition ganz unmöglich, wenn die zur Höhle gewordene äussere Fläche in Folge früher fast immer da gewesener Entzündung und Exsudation verwächst.

Therapie. Auch bei der Gebärmutterumstülpung machen sich dieselben Indikationen, wie bei den übrigen Dislokationen, geltend; ausserdem verdienen aber auch die das Entstehen dieses Uebels begleitenden, oder ihm folgenden höchst gefährlichen und beunruhigenden Nebenübel und Symptome besondere Rücksicht. Demnach sind die Indikationen folgende:

1) Der Gebärmutter muss schleunigst ihre normale Lage wiedergegeben werden.

2) Man muss sie in derselben zu erhalten suchen.

3) Man muss die Begleiter und Folgen des Uebels, als Blutflüsse, Entzündung, Brand etc. hemmen, oder wenigstens unschädlich machen, und endlich

4) Die frühere Gesundheit und Kräfte wieder herstellen.

Erste Indikation. Die Art und Weise der Reposition ist verschieden, je nachdem die Inversion chronisch, oder so eben während der Entbindung entstanden ist, und je nachdem sie eine vollkommene oder unvollkommene ist. Es wird daher hier zuerst von der Behandlung des vollkommenen Grades der in der fünften Geburtsperiode entstandenen Gebärmutterumstülpung die Rede sein.

Ehe man zur Reposition schreitet, ordne man möglichst schnell eine vortheilhafte Lage an, indem man die unter dem Oberkörper befindlichen Kissen hervorzieht, um demselben eine vertiefte Lage zu geben, so dass er wo möglich noch niedriger liegt, als der Steiss. Alles weitere Transportiren auf ein anderes Lager, die Entleerung des Mastdarms und der Blase mittelst Klystire und Katheter sind zu vermeiden, da hierdurch die so kostbare Zeit verloren geht. Hat man nun der Gebärenden die genannte Lage gegeben, so lasse man noch die Beine in den Knieen einigermaassen krümmen, und schreite sogleich zur Reposition, die man auf die noch näher anzugebende Weise verrichtet. Zu bemerken ist noch, dass wenn der vorgefallene Uterus an der Luft trocken geworden, man ihn schnell an der ganzen Oberfläche mit Oel bestreichen muss, um ihn schlüpfriger zu machen, und sich dadurch das Repositionsgeschäft zu erleichtern.

Was die Nachgeburt anbelangt, so ist es gleichgültig, ob sie noch an der Gebärmutter fest hängt oder getrennt ist; es macht dies keinen Unterschied, und die Reposition darf deshalb um keinen Augenblick verschoben werden. Ist der Mutterkuchen bereits von der Gebärmutter getrennt, so bleibt die Nachgeburt weg; hängt sie hingegen noch in ihrem ganzen Umfang mit derselben fest, so bleibt sie auch mit ihr verbunden, und wird mit dem Muttergrunde wieder in die Höhe gebracht. Durch dies Verfahren beugt man am sichersten tödtlichen Blutflüssen vor. Hängt der Mutterkuchen noch völlig mit dem Uterus zusammen, oder war nur sehr wenig Blut verloren gegangen, so muss das Verfahren des Arztes nach der Reposition meistens antiphlogistisch sein. — Jede weitere Vorbereitung, um die Mutterscheide oder die Harnblase zu reponiren, ist als ganz unnütz zu verwerfen, indem damit zu viel Zeit verloren geht, und diese Theile, ist die Gebärmutter nur einmal reponirt, schon von selbst wieder in ihre normale Lage kommen. Man schreite daher sogleich zur Reposition des invertirten Uterus, wobei man auf folgende Weise verfährt.

Der Geburtshelfer legt die Hand und die Finger keilförmig zusammen, und mit den Fingerspitzen an die äusserste Spitze der umgestülpten Gebärmutter. Hängt die Nachgeburt noch fest mit dieser zusammen, so setzt man die keilförmig zugespitzte Hand an diese an, um sie und den Theil der Gebärmutter, an welchem sie sitzt, zuerst durch den Muttermund

wieder hindurch zu bringen. Ist der Muttermund hierzu zu eng, und hat er sich schon zu weit wieder zusammengezogen, so nimmt man den Mutterkuchen in die hohle Hand zwischen die Finger, und bringt ihn erst von einer Seite durch den Muttermund, worauf man den übrigen Theil langsam nachbewegt, bis die ganze Nachgeburt hindurch gelangt war, worauf man die Reposition durch die ebenfalls durch den Muttermund hindurchgeführte Hand vollends beendigt. War der Mutterkuchen schon vom Uterus getrennt, so bleibt er weg, die Repositionsweise jedoch dieselbe. Ist die Hand an den Gebärmuttergrund angesetzt, so wird sie im Becken so gedreht, dass jedesmal ihr grosser Durchmesser auch in den grossen Durchmesser des Beckens fällt. Demnach geschieht die Reposition so, dass bei dem Eindringen der Hand der Daumen nach dem untern Rande der Schambeinverbindung, und der kleine Finger nach dem Steissbeine hingekehrt ist. Im Beckeneingange, wo der Grunddurchmesser der grössere ist, wird dagegen die Hand so gedrehet, dass der Daumen nach der rechten und der kleine Finger nach der linken Seite hin seine Richtung erhält, vorausgesetzt, dass die Reposition mit der rechten Hand gemacht wurde, sonst würde die Drehung auf entgegengesetzte Weise stattfinden müssen. — Ist die Gebärmutter trocken, so lässt man von einem Gehülfen auch noch während der Reposition so lange warmes Oel auf dieselbe tröpfeln, als noch ein Theil des Körpers ausserhalb der Genitalien liegt, wodurch sein Umwenden bedeutend erleichtert wird.

Ist die Gebärmutter mit der keilförmig zugespitzten, und an den Grund der umgestülpten Gebärmutter angesetzten Hand auf eine solche Weise wieder reponirt werden, dass man bei der Reposition die Durchmesser der operirenden Hand nach denen des Beckens jedesmal richtete, so bleibt die Hand in der Gebärmutter liegen, um das wiederholte Herabsinken des schlaffen Muttergrundes durch den eröffneten Muttermund zu verhindern, und es muss die Hand in der Gebärmutter so lange bleiben, bis dieselbe sich duech Kontraktionen in dem Maasse verkleinert hat, dass ein neues Herabsinken derselben unmöglich geworden ist. Um diese Kontraktionen zu begünstigen, berühre man die innere Fläche der Gebärmutter mit den Fingern an allen Punkten, und streiche gleichsam die Wände derselben innerlich aus, während man mit der linken Hand den Unterleib äusserlich gelinde reibt. Zieht sich der Uterus aber doch nicht gehörig zusammen, so muss man zu kräftigern Mitteln schreiten, wohin Einreibungen mit Naphta auf den Unterleib und der innerliche Gebrauch der Tinctura Cinnamomi, des Borax u. s. w. gehören.

Mit den Zusammenziehungen und der derselben folgenden Verkleinerung der Gebärmutter stösst sich die Nachgeburt von selbst los; geschieht dies nicht, so trennt man sie, ehe man die Hand gänzlich aus der Höhe des Uterus entfernt. Die Nachgeburt unbesorgt in der Gebärmutter zurücklassen, bis sie von selbst abgeht, ist immer gewagt.

Ist die Gebärmutter in der 5ten Geburtsperiode nur in einem unvollkommenen Grade umgestülpt, kommt man gleich nach der Entstehung des Uebels zu Hülfe, und ist die Ursache keine andere als Atonie der Gebärmutter in der 5ten Geburtsperiode, so muss die Reposition ganz auf die oben beschriebene Weise ohne Zeitverlust unternommen werden. War aber nicht Atonie der Gebärmutter die Veranlassung der Inversion, sondern war der Grund des Uterus auf eine gewaltsame Weise durch den Muttermund in die Vagina hinabgeführt werden, hat also der Uterus noch Spannkraft, oder hatte schon einige Kontraktion stattgefunden, so verfährt man auf folgende Weise. Man bedient sich ebenfalls der konisch geformten, mit einer fettigen Masse bestrichenen Hand zur Reposition der Gebärmutter,

öffnet, ist man mit derselben bis an den durch den Muttermund herabgedrängten Gebärmuttergrund gelangt, die Finger, legt sie um den Muttergrund herum, und steigt wo möglich mit denselben bis an den Muttermund hinauf, indem man den Muttergrund dabei in der hohlen Hand behält. Nun drückt man die von dem Muttermunde umgebene Parthie des Gebärmutterkörpers mit den Fingern von allen Seiten zugleich etwas einwärts, was, da die Wände desselben von einander abstehen und einen leeren Raum zwischen sich haben, ohne den geringsten Nachtheil geschieht, und bei diesem Einwärtsdrücken, wobei die Dicke des Uterus vermindert wird, hebt man zugleich mit dem Handteller, auf welchem der Muttergrund ruht, den ganzen Uterus empor, wodurch die oben durch die herumgelegten Finger verdeckte Partie der Gebärmutter durch den Muttermund aufwärts gehoben wird. Gelang dies, so setzt man die Finger etwas tiefer an, verfährt von Neuem so, und setzt dies Verfahren so lange fort, bis der Muttergrund über dem Muttermunde steht, und die ganze herabgedrängte Masse wieder den Rückweg durch letztern angetreten hat, worauf man, da das Eindrängen der ganzen Hand durch den zusammengezogenen Muttermund ohne Gewalt nicht geschehen kann, bloss mit 2 — 3 Fingern in denselben eindringt, und den darüber gelegenen Muttergrund auf diese Weise emporhebt. Da die Gebärmutter bei der unvollkommenen Umstülpung ihre Spannkraft gewöhnlich nicht verloren hat, so ist sie auch meistens vermöge eben dieser Elasticität selbst zur Reposition behülflich, und springt dann schnell, sobald der Muttergrund durch den Muttermund gelangt, von selbst in ihre gehörige Lage zurück.

Hatte die unvollkommene Umstülpung schon einige Zeit bestanden, so muss man vor der Reposition aufmerksam untersuchen, ob nicht etwa der Muttergrund mit der Vagina verwachsen ist. Ist dies der Fall, und springt bei der Reposition der Uterus schnell in seine natürliche Lage zurück, so kann sehr leicht eine höchst gefährliche Dehnung oder eine Zerreissung der Mutterscheide, oder wohl gar eine äusserst nachtheilige Verletzung der Gebärmutter die Folge der unbesonnenen Reposition sein.

**Behandlung der chronischen Gebärmutterumstülpung.** Nur in seltenen Fällen gelingt es, die chronische Umstülpung zu beseitigen, da sich die Gebärmutter an diese abnorme Lage schon gewöhnt hat, und auch selbst dann, wenn die Reposition gelungen, leicht in diese Lage wieder zurücksinkt. Rührt die Inversion von einem Gebärmutterpolypen im letzten Stadium her, so kann nicht eher an die Reposition gedacht werden, als bis die Ursache der Umstülpung gehoben ist, also der Polyp vom Uterus getrennt worden ist. Nach dieser Operation hebt sich die Inversion oft ganz von selbst, und macht so die Reposition überflüssig; ist dies aber nicht der Fall, so geschieht sie nach den bereits angegebenen Regeln.

**Hindernisse der Reposition.** Das grösste und auch das allgemeinste Hinderniss der Reposition findet man in der Zeit, denn nicht leicht wird sie da unmöglich, wo sofort Hülfe geleistet wurde. Konnte die Reposition aus irgend einem Grunde nicht gleich nach entstandener Inversion vorgenommen werden, so findet man, wenn nicht schon der Tod durch Blutflüsse eingetreten, die Gebärmutter entweder zusammengezogen oder entzündet. Wie jede andere Entzündung, ist auch die Metritis mit einem vermehrten Volumen und vermehrter Empfindlichkeit des ergriffenen Theiles verbunden, beides Umstände, welche die Reposition unglaublich erschweren, da jeder Versuch dazu schon durch Ohnmacht, oder sehr heftige Schmerzen und Konvulsionen unmöglich gemacht wird. Zur Herabstimmung dieser Entzündung nun bedient man sich zweckmässig erweichender oder zertheilender Bähungen oder Umschläge, die man aus Dekokten der Flor. Malvae, Sambuci,

Chamomillae, der radix Althaeae, der Farina Seminum Lini, aus warmer Milch etc. bereitet, und auf den Uterus auflegt. Weniger Empfehlung verdienen die Dämpfe oder Bähungen, weil zu ihrer Anwendung immer ein Transportiren der Kranken erforderlich ist, was indessen stets als nachtheilig vermieden werden muss. Der von Vielen empfohlene Aderlass vor der Reposition dürfte wohl nicht rathsam sein, weil gewöhnlich schon zu heftige und gefährliche Blutungen vorangegangen waren; mehr zu empfehlen könnte er aber vielleicht längere oder kürzere Zeit nach der Reposition sein, wenn die Blutung nur gering gewesen, und der übrige antiphlogistische Apparat die Entzündung nicht zu heben vermocht hatte. Eben so sehr misbilligt Meissner die von Heister empfohlenen Skarifikationen des Gebärmuttergrundes, weil man dabei Gefahr läuft, die heftigsten Blutflüsse hervorzurufen.

Tumescirt der Uterus nur, was gewöhnlich der erste Schritt zur Entzündung ist, so nimmt man seine Zuflucht zu den oben empfohlenen Umschlägen, und bedient sich zu diesem Zwecke weicher Tücher, die man in warme, erweichende Dekokte taucht, und um Grund und Körper der Gebärmutter so weit herumschlägt, als sie aus dem Orificium hervorragen. Uebrigens darf, selbst bei der übelsten Prognose, die Reposition nicht unterlassen werden, da selbst bei den ungünstigsten Aussichten die Natur zuweilen noch Rettung gebracht hat.

Ist die Inversion chronisch, und der Muttergrund mit der Scheide verwachsen, so muss der Reposition die Trennung dieser Verwachsung vorausgehen. Das Verfahren dabei ist verschieden, je nachdem die Verwachsung sich verhält. Besteht die Adhäsion aus wirklich festen, organischen, vom Muttermunde zur Scheide hinlaufenden Fasern und Membranen, so muss die Trennung durch das Messer geschehen, wozu man sich eines geknöpften, oben mit nasser Leinwand umwundenen Bistouris bedient. Besteht die Verwachsung dagegen nur in einem Zusammenkleben ausgeschwitzter Lymphe, so bringt man dünne, breite, oben so gut als möglich abgerundete Fischbeinstäbchen zwischen dem Muttergrunde und der Scheide, an der Stelle, wo beide mit einander zusammenhängen, in die Höhe, und bewegt sie nach vorn und hinten, wodurch dieser lockere Zusammenhang aufgehoben wird.

Sind die Därme dem Uterus nachgesunken, und befinden sie sich in dem von der umgestülpten Gebärmutter nach unten gebildeten Sacke, so widersetzen sie sich nicht allein der Zurückbringung, sondern man kann sie auch, wenn die Reposition gelingt, gänzlich aus ihrer Lage bringen. In einem solchen Falle würde die Lage der Patientin auf Knie und Ellenbogen Vortheil gewähren, wenn sie nur wegen der grossen Schwäche der Frau thunlich wäre; jedenfalls muss man der Kranken eine mit dem Steisse erhöhte Lage geben, damit die abwärts drängenden Därme ihre Richtung mehr nach dem Zwerchfell hin erhalten.

Zweite Indikation. — Die Gebärmutter nach der Reposition in der normalen Lage zu erhalten, ist, wie schon vorläufig angegeben worden ist, die zweite Hauptregel, von deren pünktlicher Befolgung der Ausgang der Krankheit und die Gesundheit der Patientin abhängt. — Nach den höheren Graden der Gebärmutterumstülpung ist die Erfüllung dieser Heilanzeige ungleich leichter zu bewirken, als nach unvollkommenen Graden oder gar nach veralteter Inversion, denn in jenem Falle hat man den Rückschritt der Gebärmutter in ihre alte und normale Form ganz in seiner Gewalt, indem man die Hand, welche die Reposition zu Stande brachte, in der Höhle des Uterus zurückliess, um jede Ungleichmässigkeit in der Zusammenziehung und Verkleinerung so lange zu hindern, als die Hand ganz oder zum Theil noch Raum darin findet. — War auf eine solche Weise die Gebär-

mutterumstülpung gehoben, und Verkleinerung derselben durch Contractionen erfolgt, so entsteht dieses Uebel nicht leicht von Neuem wieder, sobald man gehörig dafür sorgt, dass die Patientin auch nach der Reposition noch mehrere Tage unbeweglich im Bette liegen bleibt, und zwar bei einem gehörigen diätetischen Verhalten, mit mehr zurückgelehntem Oberkörper und mit ausgestreckten dicht neben einander gelegenen Füssen, die im Nothfalle, bei unruhigen Wöchnerinnen lieber mit einem Handtuche oder einer breiten Binde an einander gebunden werden sollten. Das Uebereinanderschlagen der Füsse, welches mehrere Geburtshelfer als die zweckmässigste Anordnung zur Vermeidung der Wiederentstehung des beseitigten Uebels angegeben und anerkannt haben, ist nicht so vortheilhaft, aus dem Grunde, weil es, einige Zeit hindurch beobachtet, der Patientin sehr grosse Beschwerde veranlassen würde, indem der übergeschlagene Fuss einschläft und dann die Lage sehr schmerzhaft wird; eben deshalb legt auch Armbruster wenig Werth auf diese Empfehlung. — Die Stuhlausleerungen, welche der Geburt jedesmal vorausgegangen sein müssen, dürfen auf keine Weise nach der Reposition befördert werden, um nicht durch diese Ausleerungen Gelegenheit zur wiederholten Entstehung der Umstülpung zu geben; im Gegentheil verordne man Opiate in gelinden Gaben, um das lästige, oft noch nach der Reposition vorhandene Drängen nach unten zu heben. —

Neben der körperlichen Ruhe muss aber auch die Psyche gehörig beruhigt, und alles dasjenige entfernt werden, was Schreck, Angst oder andere Gemüthsbewegungen der Patientin veranlassen könnte. Lautes Sprechen, Rufen u. s. w. ist zu verbieten, Husten und Niesen, wo es möglich ist, zu meiden, oder bald zu beseitigen, und wenn dessenungeachtet die Nothwendigkeit eins von beiden gebietet, so lasse man die flache Hand auf den unteren Theil des Leibes, unmittelbar oberhalb dem Schaamberge, auflegen, welche der davon abhängenden Erschütterung des Leibes entgegengesetzt wird. — Die Diät sei wie bei Entzündungen, dünn, leicht, ohne erhitzend zu sein.

Weit mehr Schwierigkeiten findet das Durchsetzen der zweiten Indikation nach unvollkommener und veralteter Umstülpung der Gebärmutter. — In den meisten Fällen ist nach inversio uteri incompleta die Reposition gar nicht einmal möglich, aber selbst in den wenigen Fällen, wo sie glückte, sah man immer bei dem Entfernen der reponirenden Hand den Muttergrund wieder in die gewohnte abnorme Lage zurückkehren. Diess konnte, da es zu häufig beobachtet wurde, den Geburtshelfern nicht entgehen, und aus diesem Grunde hat man auf verschiedene Mittel gesonnen, um die Reposition nach inveterirter, unvollkommener Gebärmutterumstülpung zu Stande zu bringen. So schlug z. B. Rousset vor (de partu caesario Lib. VI. cap. 3.), Pessarien in die Gebärmutter selbst zu legen, — ein Vorschlag, der doch gewiss keine Empfehlung verdient; denn der Uterus würde sich um das Pessarium nach und nach zusammenziehen, so dass letzteres später nicht wieder würde entfernt werden können, was bisweilen schon in der Mutterscheide auf eine solche Weise geschieht, dass das Pessarium, wenn es über lang oder kurz verdirbt, ausgebrochen werden muss, was bei Pessarien im Uterus nicht einmal würde geschehen können.

Diese Nachtheile, welche von den in den Uterus zu legenden Pessarien zu befürchten sind, wohl erwägend, fiel Fries auf den Gedanken, sich in dieser Absicht der Flaschen von elastischem Harze zu bedienen. Eine solche Flasche wurde, nachdem die Reposition beendigt war, in den Uterus hineingebracht und durch Wasser aufgetrieben, was durch eine Sprütze und bei einer Vorrichtung am Halse jener elastischen Flasche zum Verschliessen, leicht geschehen konnte. Eine TBinde sollte diesen Apparat in seiner Lage erhalten. Auch dieser Vorschlag hat wenig

für sich; denn sollte diese Flasche von elastischem Harze mit wahrhaftem Vortheile angewendet werden, so müsste mit derselben eine solche Einrichtung getroffen sein, dass sie von Zeit zu Zeit verkleinert werden könnte, damit die Gebärmutter in den Stand gesetzt werde, sich ebenfalls immer mehr, indem sie sich um selbige zusammenzieht, zu verkleinern.

Etwas vortheilhafter scheint auf den ersten Anblick eine dritte Erfindung zu sein, welche auch, was ihr vor den andern schon angegebenen Vorrichtungen wenigstens den Vorzug giebt, einigermassen die Erfahrung für sich hat, — es ist dies der unter dem Namen Gebärmutterstütze in Hufelands Journal (f. d. pr. Heilk. 16ter Bd. 4tes St. S. 51.) beschriebene und abgebildete Apparat. Dieser soll nämlich in einem einzelnen Falle, wie sie hier so eben besprochen werden, und welcher dort ausführlich und umständlicher erzählt ist, wo nämlich die umgestülpte Gebärmutter sich durch die Länge der Zeit an diese abnorme Lage in dem Maasse gewöhnt hatte, dass der Muttergrund jedesmal nach der Reposition wieder herabsank, sich sehr wirksam bewiesen haben. Diese Erfindung besteht in einer nach Art eines Mutterrohres gekrümmten Röhre von Horn, die von den äussern Schaamtheilen bis an den Grund der Gebärmutter reichen müsste, und nicht zu dünn sein dürfte, damit sie sich in der Wärme nicht beuge. An den obern Theil dieser Röhre sollte ein Schwamm auf eine solche Weise befestigt werden, dass auch zugleich, um die Contraction zu fördern, oder in einer andern Absicht, Injectionen in die Gebärmutter gemacht werden könnten. Am untern Theile der Röhre befanden sich dagegen einige Handhaben, in der Absicht, damit ein Band, durch selbige gezogen, die Gebärmutterstütze in der nothwendig angeordneten Lage erhalten solle; dieses Band wurde wieder an einen Leibgurt, welcher oberhalb der Hüften um den Körper gelegt war, befestiget. — Obgleich diese Erfindung auf den ersten Augenblick mehr Vortheil zu gewähren schien, so findet man doch gar bald auch ihre Nachtheile und Unzweckmässigkeit in mehr als einem Betrachte. Ueberlegt man nur einmal kurz die Eigenschaften, welche diese Stütze haben sollte, so findet man, dass sie leichter angegeben, als ausgeführt sind: so soll z. B. die Länge derselben so viel betragen, dass die Stütze vom Muttergrunde bis vor die äussern Schaamtheile reicht, hindert sie dann nicht zugleich die Verkleinerung? —

Die Gefahr der Anwendung einer solchen Röhre wohl erwägend, und ihre Unzweckmässigkeit erkennend, empfahl Joerg, den Gebärmuttergrund dadurch nach der Reposition in der normalen Lage zu erhalten, dass man mehrere kleine, vor der Application in rothen Wein getauchte Stückchen Schwamm in die Gebärmutterhöhle brächte. Diese Stückchen Schwamm sollten mehrere Tage daselbst liegen bleiben, und durch antiseptische Injectionen dafür gesorgt werden, dass sie nicht faulen, und für den Uterus verderbliche Folgen äusserten; — allein es ist von der Natur schon vielfach ausser Zweifel gesetzt worden, dass in vielen Fällen der Schwamm nicht einmal in der Mutterscheide vertragen wird, wie viel mehr muss diess nicht in der Gebärmutter selbst der Fall sein. Ja wollte man auch, wie es beim Vorfall der Gebärmutter empfohlen wurde, den Schwamm mit Leinwand überziehen, würde nicht dadurch seine einsaugende Kraft verloren gehen, — würden nicht dadurch die Injectionen nutzlos werden, — würden diese überzogenen Schwammstückchen nicht leicht faulen, und daraus ein anderer Nachtheil für den Uterus, der nicht unbedeutender ist, hervorgehen? — Kurz, wenn man ohne Partheilichkeit Alles erwägt, was in dieser Hinsicht geschehen, so kommt man auf das Resultat, dass noch keine einzige tadelfreie Vorrichtung bekannt ist, durch welche die Reposition einer im unvollkommenen Grade umgestülpten Gebärmutter, wenn sol-

che inveterirt ist, zu Stande gebracht werden kann, und dass selbst, wenn man diess mit der Hand durchsetzt, man kein Mittel kennt, den reponirten Gebärmuttergrund ohne Nachtheil in der gegebenen Lage zu erhalten.

Dritte Indikation. Den gleichzeitigen Erscheinungen und Folgen der Gebärmutterumstülpung zu begegnen, ist von grösster Wichtigkeit, aber auch mit vielen Schwierigkeiten verbunden. In ihrer Beseitigung besteht der grösste Theil der Behandlung, und durch sie wird bisweilen einzig und allein die Prognose bestimmt.

Was zunächst die Blutungen betrifft, welche die Umstülpung jedesmal zu begleiten pflegen, so lässt sich nur durch die Reposition und die durch Retraktionen hervorgebrachte Verkleinerung des Uterus, auf die Dauer der Blutabgang hemmen. Hat man daher die Reposition gemacht, so sucht man jene Kontraktionen hervorzurufen, theils durch örtliche Reize, theils durch Anwendung der zu diesem Zwecke vorgeschlagenen, fast spezifischen Mittel, als der Säuren, der Tinctura Cinnamomi u. s. w.

Die fernere Behandlung der Wöchnerin hat zum Zwecke, den Verlauf des Wochenbettes dem normalen so ähnlich als möglich zu machen, und die einzelnen Funktionen, den Wochenfluss, die Milchsekretion, die Schweisse etc. in regelmässigen Gang zu bringen und zu erhalten. Das spezielle Verfahren um diese Indikation zu erfüllen gehört nicht hierher, und muss als bekannt vorausgesetzt werden.

Brand des Uterus ist weder Hinderniss noch Contraindikation der Reposition, sondern er indizirt sie im Gegentheile, obgleich fast allgemein als das einzige Rettungsmittel nur noch die Exstirpation empfohlen worden ist. Diese Annahme ist aber irrig, denn es stösst sich das Schadhafte oft von selbst los, und ist er noch neu, so lässt sich nach der Reposition den Zerstörungen oft noch durch Anwendung passender Mittel, Injektionen etc. Einhalt thun.

Die 4te Indikation erfordert Wiederherstellung der verlornen Kräfte, zu welchem Zwecke der stärkende und nährende Heilapparat in seiner ganzen Ausdehnung zur Anwendung kommen muss.

(Nach Meissner l. c.)

GEBÄRMUTTER, Vorfall der. Prolapsus, Procidentia Uteri. — Unter Gebärmuttervorfall versteht man eine durch Krankheit oder Gewalt erzeugte Verlängerung der Ligamente, und dadurch möglich gemachte Senkung der Gebärmutter, dergestalt, dass sie bald mehr, bald weniger weit in die Mutterscheide hinab, ja im höchsten Grade sogar völlig aus derselben heraustritt.

Man unterscheidet 1) den unvollkommenen Gebärmuttervorfall, prolapsus uteri incompletus (Descente de la matrice) wenn der vorgefallene Fruchthalter noch in der Scheide verborgen liegt, und 2) den vollkommenen Gebärmuttervorfall, prolapsus uteri completus (Chûte de la matrice), wo er zum Theil nur, oder völlig aus den Genitalien hervorragt.

Zu bemerken ist hierbei noch, dass es auch einen ganz normalen Descensus uteri giebt, der nicht mit dem prolapsus verwechselt werden darf, von dem er sich indessen nur durch den Grad der Senkung und die Heftigkeit der Symptome unterscheidet. Eine solche leichte Senkung beobachtet man zuerst bei der Menstruation, wo der Uterus einen etwas tiefern Stand annimmt, sodann in den 3 ersten Schwangerschaftsmonaten, wo die Senkung wahrscheinlich von dem vermehrten Gewicht der Gebärmutter abhängt.

Ferner unterscheidet man noch einen prolapsus uteri sporadicus und endemicus (Rondelette), einen simplex und compositus, und endlich den Vorfall der schwangern und nicht schwangern Gebärmutter.

Symptomatologie. Die Symptome des Gebärmuttervorfalls sind sich im Anfange nie gleich, sondern eben so vielfäl-

tig, als Arten der Entstehung existiren. Entsteht der Vorfall allmälig aus Erschlaffung der Scheide, der Gebärmutter und ihrer Ligamente, in Folge von Onanie, weissem Flusse etc., so sind die Symptome Anfangs ganz unmerklich, und nur mit der weitern Ausbildung des Uebels treten sie deutlicher hervor. Entsteht er dagegen plötzlich, in Folge einer körperlichen Anstrengung, eines Sprunges u. s. w., so treten sogleich die Symptome zugleich mit denen der erlittenen Gewaltthätigkeit auf's deutlichste hervor.

Ist der Vorfall unvollkommen, so entsteht ein dumpfer, ziehender Schmerz, welcher sich hauptsächlich auf das Kreuz, auf die Gegend des Steissbeins und die Weichen beschränkt; in der Mutterscheide empfinden die Kranken hingegen mehr ein Pressen, dem bei der Geburt ähnlich, als wenn der Kopf einer Frucht hervorgedrängt würde. Je weiter der Uterus herabsinkt, um so heftiger sind die Schmerzen, welche nach und nach das ganze Becken einnehmen, und sich bis in die Lenden verbreiten. Diese Schmerzen rühren von der Spannung der Ligamente und der übrigen mit der Gebärmutter in Verbindung stehenden Theile her; das Drängen in der Scheide hängt dagegen theils von dem eigenen Gewicht der Gebärmutter, theils von dem Drucke der Därme auf dieselbe ab, weshalb es am heftigsten bei aufrechter Stellung der Kranken und bei Darmunreinigkeiten, so wie auch bei herannahender Menstruation, empfunden wird. Im Gegentheile verschwinden alle diese Symptome bei horizontaler Lage, so wie sie auch beim Sitzen mit übergeschlagenen Füssen verringert werden. Hieraus leuchtet die Nothwendigkeit ein, die innere Untersuchung nicht am Morgen, und nur im Stehen der zu untersuchenden Frau vorzunehmen. — Die übrigen Beschwerden, welche vom Vorfalle der Gebärmutter abhängig sind, beziehen sich auf die benachbarten Organe, den Mastdarm und die Blase. Indem nämlich die Gebärmutter sich nach unten senkt, drückt sie nicht allein auf den Mastdarm und die Blase, und bewirkt dadurch einen steten Drang zur Entleerung des Harns und der Excremente, sondern die Harnblase selbst erhält, weil sie mittelst des Bauchfells mit dem Uterus befestigt ist, eine unrichtige Lage. Bei dieser abnormen Lage der Blase muss die Harnröhre fest stehen bleiben, und der Blasenhals gleichsam geknickt erscheinen, wodurch der Harnabgang entweder gehindert, oder auch unwillkührlicher Ausfluss hevorgerufen wird. Um den Ausfluss des Urins, wenn er auf diese Weise zurückgehalten wird, zu erleichtern, muss man der Blase und der Gebärmutter die Lage wieder geben, was dadurch geschieht, dass die Kranke mit dem Finger den Uterus aufwärts drückt, oder sich stark vorwärts beugt, wo dann die Blase wieder nach vorn sinkt, und der Blasenhals die zum Ausfliessen des Urins erforderliche Richtung erhält. Zur Erleichterung der Darmausleerung sind, weil starkes Pressen zum Stuhle die Gebärmutter ganz herauszupressen vermag, Klystire zu empfehlen, überhaupt auch die Diät dahin zu bestimmen, dass die Darmentleerungen immer weich sind.

Beim zweiten Grade des Gebärmuttervorfalls findet man den Uterus mit seinem Halse bis zwischen die äussern Genitalien gedrängt, wobei er die Mutterscheide umwendete und mit sich herabzog. Die Symptome des ersten Grades müssen hier also in einem weit höhern Grade bemerkbar sein, und sie unterscheiden sich von den angegebenen nur durch ihre Heftigkeit. Die Spannung der Ligamente ist hier weit bedeutender, und daher auch der Schmerz viel grösser; die Dislokation der Blase ist beträchtlicher, daher auch die Urinbeschwerden vermehrt, und endlich wird auch der Mastdarm mehr komprimirt, weil jetzt auch der Körper und Grund des Uterus tief in das kleine Becken herabgepresst sind, und aus dieser Ursache muss nun auch der Darmentleerung ein grösseres Hinderniss im Wege stehen. Ausserdem tritt aber nun noch eine neue Beschwerde hinzu, nämlich gehinderte Bewegung des Kör-

pers, weil fast bei jedem Schritte der Uterus völlig vorzufallen droht. Auch wirkt die äussere Luft höchst nachtheilig auf den untern Theil der Gebärmutter ein, da dieser bereits aus den Genitalien hervorragt. Die Folge der Einklemmung des Uterus und des Druckes der Gefässe äussert sich jetzt besonders zur Zeit der Menstruation sehr auffallend, wo die allmälige Blutsekretion zu heftigen Blutflüssen ausartet, die selbst durch die kräftigsten Mittel oft nicht gestillt werden können. Die Nachtheile, welche von der Einwirkung der äussern Luft, so wie von der mechanisch durch körperliche Bewegung gestörten Ruhe des Fruchthalters abhängen, sind theilweise Entzündung und durch sie herbeigeführte heftigere Schmerzen, so wie Eiterung und Geschwüre.

Entsteht nun aus diesem zweiten durch irgend eine Ursache der dritte Grad, d. h. wird die Gebärmutter ganz aus den Genitalien herausgedrängt, so steigern sich nicht nur alle Beschwerden auf's höchste, sondern es tritt auch bedeutende Gefahr ein. Die Lage der Fallopischen Röhren und der Eierstöcke wird völlig geändert, so wie auch die Richtung der Harnröhre und der Blasenhals in einem noch weit beträchtlichern Grade, da jetzt die Blase von den, dem Uterus nachsinkenden Därmen, noch weit tiefer in das Becken hinabgedrückt wird, so dass selbst die Applikation des Katheters häufig unmöglich ist. Dass zugleich auch die Nieren durch die Harnleiter mit Spannung erleiden, versteht sich von selbst. Die Hauptsache aber ist, dass die Duplikatur des Bauchfells, welche die Eingeweide des Beckens umfasst, einen widernatürlichen Sack bildet, welcher durch die darüber liegenden Eingeweide in das Bekken hinabgeschoben wird. Von der Gebärmutter ist nichts mehr im Becken befindlich, sondern ihre Stelle nehmen jetzt die herabgesunkenen Därme ein. Aus dieser Ursache wird es erklärlich, woher die Uebelkeit, das Erbrechen, die Krämpfe im Unterleibe und dergleichen Uebel mehr bei solchen Kranken rühren, und wodurch die Ohnmachten und Fieberanfälle, besonders wenn der Vorfall plötzlich geschieht, herbeigeführt werden. — Die Gebärmutter selbst wird nun, wenn der Vorfall schon einige Zeit angedauert und die Kranke das Uebel verschwiegen hat, oft die Ursache einer Reihe Beschwerden, die sogar den Tod veranlassen können. Der Zufluss des Blutes wird durch das stete Reizen der Gebärmutter, durch das Reiben im Gehen zwischen den Schenkeln u. s. w. vermehrt, der Rückfluss desselben dagegen durch die Einklemmung und den Druck auf die oberflächlichen Gefässe gehindert, woher bedeutende Anschwellungen der Gebärmutter entstehen. Endlich ist auch die Gebärmutter jetzt allen krankhaften Zerstörungen weit mehr als in den früheren Graden ausgesetzt, weil die Lufteinwirkung, das Reiben und das Abfliessen des Urins in der umgewendeten Mutterscheide und am untern Theile des Uterus nothwendig Excoriationen, Geschwüre, Verhärtung, Scirrhus, Fisteln, Karzinom oder Brand erzeugen müssen. Entstand der Vorfall plötzlich und so gewaltsam, dass die Bänder, welche den Uterus an das Becken befestigen, zerreissen mussten, so folgt fast immer der Tod, weil sich zu viel Blut aus den zerrissenen Gefässen in die Bauchhöhle ergiesst.

Was die Frage betrifft, ob Konception beim Vorfalle der Gebärmutter möglich sei, so ist darüber Folgendes zu bemerken. Ist der Vorfall ein unvollkommner, die Patientin ausserdem gesund und noch in den zeugungsfähigen Jahren, so wird wohl nicht leicht der Vorfall ein Hinderniss der Befruchtung werden. Ist dagegen der Vorfall vollkommen, so ist es ein höchst seltenes Ereigniss, dass Schwangerschaft erfolgt, und zwar erstens weil die Gebärmutter aus der gleichen Temperatur gewichen und ausser dem Körper gelegen ist, zweitens aber auch, weil sie mechanisch zu sehr beunruhigt wird, und weil die Blutcirkulation in den Genitalien gestört ist, wenn auch der Zeugungsakt selbst bei dieser Dislokation möglich sein sollte. Selbst wenn der Ausfall beseitigt, und die Gebärmutter durch einen Mutterkranz glück-

lich an ihrer Stelle gehalten wird, erfolgt selten Schwangerschaft, nicht des Mutterkranzes wegen, als vielmehr deshalb, weil beim Ausfall der Gebärmutter die Muttertrompeten zugleich von den Eierstöcken entfernt, und nothwendig aus der rechten Lage gerissen werden mussten.

Ist Vorfall der schwangern Gebärmutter möglich? War beim Muttervorfalle Schwangerschaft erfolgt, so bleibt der Uterus bis zum 3ten Monate der Schwangerschaft in seiner gesenkten Lage. Nach dieser Zeit aber steigt die nun bedeutend vergrösserte Gebärmutter ganz in das grosse Becken und in die Bauchhöhle hinauf, und so kommt es denn, dass die Frauen nun nichts mehr von dem Uebel gewahren. — Wenn das Becken sehr weit ist, so kann sich allerdings der Fall zutragen, dass die schwangere Gebärmutter zu Ende des 3ten und im 4ten Monate der Schwangerschaft in dasselbe hineingepresst wird, was aber meistens mit einer Drehung geschieht, so dass der Mutterhals entweder in die Aushöhlung des Kreuzknochens, oder häufiger in die Schambeinverbindung zu stehen kommt, eine Regelwidrigkeit, die man gewöhnlich unter dem Namen der Retroversio uteri beschrieben findet. Tritt die Gebärmutter gerade herab, und entsteht ein Ausfall der Gebärmutter, so lässt diese sich meistens ihrer schon beträchtlichen Grösse wegen nicht reponiren, und man muss deshalb den Muttermund zu öffnen, die Frucht zu entfernen suchen, und dadurch dem Uterus Gelegenheit geben, sich durch Kontraktionen zu verkleinern. In den spätern Schwangerschaftsmonaten kann dagegen dieses Vorfallen des Uterus nicht Statt finden, weil er dann zu rund, und für das Becken zu gross geworden ist.

Wohl aber ist das Vorfallen zur Zeit der Geburt möglich, wenn nämlich das Fruchtwasser vor der Zeit abgeflossen war, d. h. ehe der Muttermund seine gehörige Erweiterung erhalten hatte, und durch angestrengtes Pressen die Wehenkraft vermehrt wurde. In diesem Falle wird der Kopf des Kindes so durch das Becken hinabgedrängt, dass das untere Segment der Gebärmutter ihn wie eine Haube umgiebt. Rückt auf diese Weise der Kopf mit dem Uterus bis in den Beckenausgang, so schiebt er gewöhnlich die Mutterscheide vor sich heraus, und tritt selbst mit dem untern Theile des Fruchthalters bis vor die äusseren Schamtheile. Der vollkommene Vorfall einer hochschwangern Gebärmutter kann nie existiren, weil die umgestreifte Mutterscheide nicht so lang ist, als die schwangere Gebärmutter, und weil auch ein wohl mehr als menschliches Becken dazu gehörte, den in allen seinen Wänden mehr als zollstarken Fruchthalter zusammengedrängt neben dem kindlichen Körper hindurch zu lassen. Mit dem über den Kopf gezogenen untern Theile des Uterus kann dieses Herauspressen leichter Statt haben, weil diese Parthie der Gebärmutter ungleich dünner ist.

Diagnose. 1) Unterscheidung der Mutterpolypen vom Vorfall der Gebärmutter. — Zur Unterscheidung dieser beiden pathologischen Zustände hat man namentlich die Art der Entstehung derselben zu berücksichtigen. Der Vorfall entsteht entweder plötzlich bei körperlichen Anstrengungen oder nach schweren Entbindungen, oder, was der seltenere Fall ist, nach weissem Fluss etc. langsam, ohne dass die Patientin es bemerkt; der Polyp dagegen unter stetem Uebelbefinden der Kranken und mit seinen karakteristischen Kennzeichen, wie sie früher angegeben worden sind (s. Gebärmutter, Polypen der). — Auffallender ist jedoch der Unterschied beider Zustände bei der innerlichen Untersuchung. Hier findet man den Polypen weicher als die Gebärmutter und auf seiner Oberfläche etwas mehr uneben, auch wird natürlich weder Mutterhals noch Muttermund bei demselben aufgefunden. Denn obgleich man zuweilen bei Polypen eine dem Muttermunde ähnliche Vertiefung wahrnimmt, so kann doch der aufmerksame Beobachter nicht leicht beide verwechseln, besonders wenn er es versucht, eine Sonde in den vermeintlichen Muttermund einzubringen, was beim Polypen nicht, bei dem

Gebärmuttervorfalle dagegen ganz leicht gelingt. Ferner ist am vorgefallenen Uterus der dünnste und schmalste Theil (der Mutterhals) der unterste, der nach und nach oben immer breiter wird, während dies sich beim Polypen gerade entgegengesetzt verhält. Versucht man den Polypen zurückzubringen, so vermehren sich alle Beschwerden, da diese hingegen bei der Reposition des prolabirten Uterus gänzlich verschwinden. Will man endlich zwischen dem prolabirten Uterus und der Mutterscheide eine Sonde in die Höhe führen, so wird dies durch die umgekehrte und mitherabgezogene Scheide unmöglich gemacht, während es hingegen beim Polypen ohne alle Schwierigkeit geschehen kann.

2) Unterscheidung der Molen von dem Gebärmuttervorfalle. — Kaum sollte man eine solche Verwechselung für möglich halten, und doch soll sie mehrmals vorgekommen sein. Am allerwenigsten ist sie möglich, wenn man die innere Untersuchung vornimmt; denn bei der Molenschwangerschaft findet man die Gebärmutter an ihrem Platze, sie selbst aber vergrössert und weicher, als sie in der Regel angetroffen wird, und ihre Temperatur erhöht, wovon man beim Vorfalle gerade das Gegentheil findet. Der Mutterhals und die Scheide verhalten sich übrigens bei Molenschwangerschaft wie bei regelmässiger, nur dass alle Symptome, der schnellern Zunahme der Mole wegen, schneller aufeinander folgen, und mehr Beschwerden veranlassen.

3) Unterscheidung des Gebärmutter-Vorfalls von dem der Scheide. — Wie beim Gebärmuttervorfalle, so empfinden auch die Kranken, welche an einem Scheidenvorfalle leiden, ein Pressen in der Beckengegend nach unten, gleich als wollte etwas aus den Genitalien hervordringen; ausserdem sind aber alle Beschwerden geringer. So fehlt z. B. beim Scheidenvorfalle, weil der Uterus seinen normalen Stand behauptet, die Dislokation der Därme, und da kein fester Körper in der Mutterscheide befindlich ist, so mangelt auch der Druck auf den Mastdarm und auf die Urinblase, weshalb auch die Entleerung dieser beiden Theile nicht so bedeutend gestört ist. — Anlangend die lokale Beschaffenheit des Vorfalls der Scheide, so kann dieser bloss dann mit dem Gebärmuttervorfalle allenfalls verwechselt werden, wenn die Mutterscheide in ihrem ganzen Umfange vorgefallen war; denn fällt nur eine Wand derselben vor, so findet man den Eingang der Scheide am Rande neben den Schamlefzen; fällt dagegen die Scheide in ihrem ganzen Umkreise vor, so bildet sie in der Mitte einen künstlichen Muttermund, der bei der Besichtigung vielleicht noch am leichtesten mit dem wirklichen Orificium uteri verwechselt werden kann; besonders da auch aus dieser Oeffnung zur Zeit der Menstruation das Blut, und ausser dieser Zeit der Vaginalschleim seinen Ausfluss nimmt. Nimmt man aber das Gefühl zu Hülfe, so schwindet alle Täuschung, da der von der vorgefallenen Mutterscheide simulirte Muttermund ganz weich ist, bei jeder Berührung seine Gestalt verändert, mehreren Fingern den Eingang verstattet, und in der Höhe die Gebärmutter auf ihrem normalen Standpunkte angetroffen wird. Das Orificium uteri ist im Gegentheile weit schmäler, glatter, enger, und verändert nicht so bei der Berührung seine Gestalt, da der Mutterhals eine ungleich bedeutendere Härte besitzt, als die Scheide. Endlich kann man zwischen den Mutterhals und die Schamlippen bei jedem Gebärmuttervorfall eine Sonde oder den Finger einführen und aufwärts bewegen, was bei dem von der Scheide nachgeahmten Muttermunde, wegen der Umbeugung der Scheide auf keine Weise geschehen kann.

4) Unterscheidung der Zurückbeugung von dem Vorfalle der Gebärmutter. — Die Entstehungsart beider Zustände ist schon sehr verschieden, da die Zurückbeugung meistens in den ersten Monaten der Schwangerschaft, und zwar hauptsächlich am Ende des 3ten und 4ten sich bildet, der Vorfall aber nur sehr selten zu dieser Zeit, oft dagegen nach

der Entbindung entsteht. Allerdings sind die Erscheinungen beider Uebel sich sehr ähnlich, indem auch bei der retroversio uteri ein starker Druck auf Blase und Mastdarm ausgeübt wird; doch sind diese Erscheinungen hinsichtlich ihrer Intensität sehr verschieden. Während beim Vorfall die Kranke mit nach vorn geneigtem Oberkörper den Urin lassen kann, sind bei der Zurückbeugung Blase und Mastdarm ganz verschlossen, und keine Stellung erleichtert ihre Eröffnung. Unternimmt man die innere Untersuchung, so tritt der Unterschied noch deutlicher hervor. Ist der Uterus nämlich zurückgebeugt, so ist der Muttermund nicht mehr der vorausgehende Theil, sondern die Rückseite des Uterus, die eigentlich nach dem Mastdarme hinsieht, ist die vorliegende, der Muttermund dagegen nach der Schambeinverbindung gerichtet, und der Muttergrund in der Aushöhlung des Kreuzknochens gelegen. Die Mutterscheide findet man nicht, wie beim Vorfalle, erschlafft, sondern heiss und dem entzündlichen Zustande nahe.

5) Unterscheidung der Scheidenbrüche vom Vorfalle der Gebärmutter. — Befindet sich ein Blasen- oder Darmbruch in der Scheide, so bleibt die Gebärmutter an ihrem regelmässigen Standpunkte, und es befindet sich nur an einer Wand der Scheide eine weiche Geschwulst, die dem Drucke des untersuchenden Fingers nachgiebt; augenblicklich wird bei diesem Andrücken des Fingers an die weiche Geschwulst (Reposition des Bruches) bemerkbar, dass die Gebärmutter mit ihr nicht in der geringsten Verbindung steht. Beim Blasenbruche sind zwar auch Harnbeschwerden vorhanden, und es entleert sich die Harnblase besser, wenn die Patientin den Oberkörper vor- und abwärts beugt; doch zeigt sich gleich, wenn man die Reposition der Blase unternimmt, die Fluktuation in derselben und ein starker Drang zum Uriniren, oder es geht der Urin in dem Augenblicke, wo man bei der Reposition auf die Harnblase drückt, unwillkührlich ab. Auch ist beim Blasenbruche die Geschwulst nach der Entleerung der Blase unscheinbar und kaum bemerkbar, während sie sich beim Vorfalle immer ganz gleich bleibt. — Zuweilen schiesst ein Darm zwischen dem Mastdarme und der Mutterscheide herab, und drängt die hintere Wand der letztern vorwärts, wobei sich zugleich ein pressender Schmerz zeigt, der wohl Hauptursache gewesen sein mag, dass dieser Darmbruch oft für einen Muttervorfall gehalten worden ist. Es unterscheidet sich jedoch jener von diesem auf eine mehrfache Weise, und zwar hauptsächlich dadurch, dass die Gebärmutter, wenn man höher hinaufgeht, an ihrem normalen Standpunkte angetroffen wird, dass er sich weicher und teigiger anfühlt, Koth enthält, und die Gebärmutter vorwärts nach der Harnblase zu drängt.

6) Unterscheidung der Umstülpung vom Vorfalle der Gebärmutter. — Auch hier ist die Entstehungsart eine ganz verschiedene, indem die Umstülpung nur unmittelbar nach der Geburt und nicht einmal von selbst, sondern immer durch rohe Behandlung der Nachgeburt entstehen kann, der Vorfall aber niemals unmittelbar nach der Geburt, sondern erst dann entsteht, wenn sich der Uterus wieder zusammengezogen und gehörig verkleinert hat. Die Erscheinungen derselben sind auch viel bedeutender, so dass, wenn nicht gleich die Reposition vorgenommen wird, ihre Beseitiguing unmöglich wird und der Tod die Folge ist. Bei der innern Untersuchung findet man den Gebärmuttergrund wenigstens bis vor die äusseren Genitalien, im höhern Grade auch bis an die Kniee herabgezogen, so dass ihre innere Fläche, die sich durch ihre Rauhigkeit und hochrothe Farbe unterscheidet, die äussere geworden ist.

Aetiologie. Als prädisponirende Ursachen sind zuerst zu nennen Temperament und Körperkonstitution, welche den Uterus zum Vorfallen auf mehrfache Weise geneigt machen können. Ferner gehören hierher kalte und feuchte Luft, nasse Wohnung, erschlaffende Speisen und Getränke,

vorausgegangene Krankheiten, wie Wassersucht etc., welche den Ton der Faser geschwächt haben, namentlich aber Alles, was erschlaffend auf die Genitalien wirkt, wie Onanie, weisser Fluss, zu häufiger Beischlaf, übermässige Menstruation, schnell auf einander folgende Geburten, Misbrauch der Kohlentöpfe u. s. w. Fette Personen disponiren am wenigsten zu dem Uebel, diejenigen dagegen um so mehr, welche fett waren und schnell mager wurden.

Zu den Gelegenheitsursachen gehören alle Körperanstrengungen und schwere Arbeiten, alle körperlichen Erschütterungen, wie Husten, besonders Keuchhusten, heftiges Niesen, lautes Rufen, Singen, Schreien, Brechen, Tanzen, Reiten etc. Ferner Anhäufung von Koth in den Därmen, Wassersucht, in so fern das Wasser mechanisch auf die Gebärmutter drückt und sie herunter drängt; Anspannung der Bauchmuskeln bei Durchfall und Ruhr, namentlich im Wochenbette; vorzeitiges Verarbeiten der Wehen, ehe der Muttermund sich gehörig erweitert hat; gewaltsames Hervorziehen der Nachgeburt, wenn der Muttermund sich wieder krampfhaft zusammen gezogen hat. Im Ganzen genommen bewirkt Alles, was einige Gewalt auf den Uterus ausübt, am leichtesten einen Gebärmuttervorfall bald nach der Geburt, ehe die noch sehr erschlafften Geschlechtstheile sich wieder gehörig zusammen gezogen haben; daher er bei solchen Frauen am häufigsten beobachtet wird, die sich nicht schonen, sondern zu früh zu den gewohnten Geschäften zurückkehren.

Prognose. Im Allgemeinen führt der Gebärmuttervorfall mehr Unbequemlichkeit als wirkliche Gefahr mit sich, und es tritt diese für das Leben nur dann ein, wenn die Gewaltthätigkeit, der er seine Entstehung verdankt, zugleich Zerreissung der mit der Gebärmutter zusammenhängenden oder sie befestigenden Theile veranlasste. Die specielle Prognose richtet sich nach dem Grade, der Dauer des Uebels, dem Alter der Patientin, der Lebensart, Konstitution etc. Gut ist die Prognose fast immer, wo das Uebel ohne eine vorhergegangene Prädisposition entstanden war, die Patientin noch jung, kräftig, das Uebel selbst noch neu und nicht in den höheren Graden vorhanden ist. Ungünstiger ist die Prognose, wenn ein hoher Grad mit Dislokation der Gedärme verbunden ist, noch schlechter, wenn die Därme untereinander oder mit den nahegelegenen Theilen verwachsen sind, am ungünstigsten aber, wo sich schon organische Fehler und zerstörende Krankheiten in Folge des Uebels gebildet haben, was am häufigsten nach Ausfall der Gebärmutter, als dem höchsten Grade des Uebels, Statt findet. Gut ist ferner die Prognose da, wo die Reposition der prolabirten Gebärmutter leicht von Statten ging und keine Komplikationen vorhanden waren, ungünstig dagegen dort, wo Entzündung, Fieber etc. die Begleiter des Vorfalls waren. Noch übler und oft sogar tödtlich wird das Uebel bei gleichzeitigen Konvulsionen, weil diese meistentheils in Folge der Quetschung der Gedärme erscheinen, und fast immer einen tödtlichen Ausgang haben, wenn die Ursache nicht entdeckt, und die Hülfe verschoben oder verweigert wurde. Sehr nachtheilig ist es ferner dem Uterus, wenn er lange der Einwirkung der Luft ausgesetzt war, weil dann leicht Gangrän und Sphacelus entstehen. — Es ist jedoch nicht immer nothwendig mit den höheren Graden des Uebels Gefahr verbunden, denn es existiren Beispiele in Menge, wo ohne weitern Nachtheil das Uebel längere Zeit hindurch bestand, ohne dass sich beunruhigende Komplikationen hinzu gesellt hätten. — Entsteht beim Prolapsus Schwangerschaft, so ist die Prognose günstig, denn sie vermag oft das Uebel radikal zu heben.

Therapie. Um die Heilung eines Gebärmuttervorfalls zu bewirken, hat man folgende Indikationen zu erfüllen:

1) Man vermindere die Prädisposition zu dem in Rede stehenden Uebel, und suche es zu verhüten.

2) Man bringe den wirklich schon vorgefallenen Uterus an seine normale Stelle

wieder zurück, und suche ihn dort zu erhalten.

3) Man helfe den begleitenden Uebeln und Symptomen ab, und stelle die gesunkenen Kräfte wieder her.

Erste Indikation. Prophylaxis. Ganz besondere Vorsicht verlangt in dieser Beziehung die Geburt, denn im Verlaufe der Entbindung und des Wochenbettes kann, wenn schon früher ein Vorfall zugegen gewesen, das Uebel nicht allein gänzlich gehoben, sondern im Gegentheile auch wieder, und sogar in einem höhern Grade hervorgerufen werden. Man sorge also dafür, dass die Gebärende sogleich bei den ersten Wehen das Geburtslager besteige, welches so beschaffen sein muss, dass der Oberkörper mit dem Steiss in einer horizontalen Richtung liege; denn alles Umhergehen beim Beginnen der Geburt ist schädlich. Ferner untersage man alles Mitpressen und vorzüglich das unzeitige Verarbeiten der Wehen. Ist der Muttermund endlich erweitert, und sollte beim Vorrücken des Kindskopfes die Gebärmutter sich nicht gehörig hinter letztern zurückziehen, so begünstige man dieses Zurückziehen dadurch, dass man während der Wehe den Rand des Muttermundes gelind mit dem Finger hinter den Kopf zurückschiebt. Eben so vorsichtig verfahre man mit der Nachgeburt, damit nicht zugleich mit ihr der Uterus herabgezogen werde. Nach der Geburt lasse man den Unterleib nicht binden, und verhindere Anhäufung in den Gedärmen durch Klystire. Man lasse die Wöchnerinn lange das Bett hüten, die Füsse nahe an einander legen, suche Husten und Niesen zu vermeiden, verbiete alles laute Sprechen und Rufen, warne vor blähenden Speisen, und ermahne die Wöchnerinn den Urin nicht lange anzuhalten. — Befürchtet man aus allgemeiner Körperschwäche die Entstehung eines Vorfalls, so suche man dem Körper durch eine angemessene Diät und durch roborirende Mittel, Stahlmittel, eisenhaltige Wasser, den Genuss eines guten Bieres, stärkenden Weins etc. seine verlornen Kräfte wieder zu geben.

Die zweite Indikation erheischt die Reposition und Zurückhaltung des Vorfalls. Es sei hier zuerst die Rede von der Reposition des unvollkommenen Gebärmuttervorfalls. Eine Hauptregel ist dabei, dass man, ehe man zur Reposition schreitet, Alles entfernt, was ein Hinderniss für dieselbe abgeben könnte, weshalb man dann zunächst für Entleerung des Mastdarms und der Harnblase zu sorgen hat. Darauf lässt man die Patientin noch einige Zeit mit etwas erhabenem Kreuze im Bette liegen, weil in dieser Lage die Därme in die Unterleibshöhle zurücksinken, und also nicht mehr auf den Beckeneingang drängen. Die Reposition selbst geschieht leicht und ohne alle Mühe, und zwar so, dass man den Hals der Gebärmutter zwischen dem, mit Oel gehörig bestrichenen Zeige- und Mittelfinger fasst, und dabei die Spitzen derselben an den untern Theil des Mutterkörpers anlegt. Man vermeide dabei, die Schamhaare mit in die Scheide zu nehmen, da dies einen sehr empfindlichen Schmerz verursacht. Ist der Uterus auf diese Art gefasst, so hebt man ihn gelinde aufwärts, oder drängt ihn vielmehr behutsam wieder bis in den Eingang des kleinen Beckens hinauf.

So leicht nun die Reposition auch ist, so schwierig ist es, den Wiedervorfall des Uterus zu verhüten. Vor Allem ist dazu nöthig, dass die Patientinn noch längere Zeit in einer horizontalen Lage verharre, wobei indessen jedes ängstliche Zudecken mit Betten zu vermeiden ist. Ferner hat die Patientin ein ruhiges Verhalten zu beobachten, und namentlich das Ausspreitzen und weite Entfernen der Füsse von einander zu vermeiden. Alles laute Rufen, Sprechen etc. muss unterbleiben, so wie auch die Kranke alles zu vermeiden hat, was sie zum Husten, Niesen, Brechen etc. reizen könnte. Die Nahrungsmittel müssen sparsam und leicht verdaulich sein, und Alles Blähende streng gemieden werden. Vorzüglich aber ist auf eine leichte Stuhlentleerung zu sehen, und wo dies durch die Diät nicht allein erzielt werden kann, da muss

man gelinde Abführmittel, Electuarium lenitivum, Pulpa tamarindorum und dergl. reichen. Sollten Klystire angewendet werden, so geschehe dies nicht zu oft, und man wähle dann lieber die kühlen, als die erschlaffenden warmen. — Ausserdem vernachlässige man aber auch die topischen Mittel nicht, besonders die sogenannten remedia adstringentia, welche offenbar zur Radikalkur das Meiste beitragen. Sie werden in verschiedener Form, und zwar entweder in der von Halbbädern oder von Injektionen angewendet. Die Dämpfe sind weniger anzurathen; wohl aber zeigen sich die mehrfach empfohlenen Gürtel von Lohstaub, mit Zimmt und Lorbeerpulver verbunden, sehr wirksam, namentlich da, wo der Vorfall Folge oder Begleiter von Atonie der Unterleibsorgane ist. — Die adstringirenden Dekokte bereitet man aus einer grossen Anzahl von Wurzeln, Kräutern, Rinden, z. B. aus cort. quercus, salicis, hippocastani, granatorum, gallar. turc. herba millefolii, salviae, rorismarini, flor. rosarum rubr. balaustior. rad. rubiae tinctorum, tormentillae, bistortae etc. So empfiehlt Sydenham folgende Injektion:

℞. Cort. Quercus ℥j.
coq. c. Aq. font. ℔iv.
ad Colatur. ℔ij.
Sub finem coct. adde
Cort. Granat. cont. ℥j.
Flor. Rosarum rubr.
— Granator. āā Manip. ij.
dein adde
Vin. rubr. ℔β.
M.

Als die kräftigsten und wohlfeilsten unter diesen Mitteln sind zu nennen die Eichen-, Weiden- und Rosskastanienrinde, und als aromatischer Zusatz der Calmus. Uebrigens beginne man nicht gleich mit den stärksten Adstringentien, sondern gehe erst allmälig zu ihnen über, weil fast immer fluor albus vorhanden ist, dessen plötzliche Unterdrückung Nachkrankheiten und organische Fehler der Genitalien zur Folge haben kann. Später gehe man zu den künstlichen und natürlichen Eisenbädern über, um dem erschlafften Theil den früheren Tonus wieder zu geben; bei ärmeren Kranken kann man sich zu diesem Zwecke des Löschwassers der Schmiede bedienen. Alle diese Mittel setze man zur Zeit des Menstrual- und Lochialflusses aus, weil sie sehr leicht diese Sekretion unterdrücken. — Dass man auch innerlich der Schwäche und Schlaffheit durch den Gebrauch von tonischen und aromatischen Mitteln entgegenarbeiten müsse, versteht sich übrigens von selbst.

Ist der höchste Grad des Uebels vorhanden, und die Gebärmutter bis zwischen oder bis vor die äusseren Genitalien vorgefallen, so ist dann ihre Reposition weit schwerer, indem von der Harnblase und den herabgesunkenen Därmen die Beckenhöhle, besonders wenn der Ausfall schon einige Zeit gewährt hat, ausgefüllt worden ist. Um sich in einem solchen Falle die Reposition zu erleichtern, ist es nothwendig, sowohl den Mastdarm durch ein erweichendes Klystir zu entleeren, als auch mittelst des Katheters dem Urin einen Ausfluss zu verschaffen, bei dessen Gebrauche man aber anders, als gewöhnlich, zu Werke gehen muss; denn da die Harnblase herabgesunken ist, muss man den Katheter nicht nach oben, sondern mehr gerade hinterwärts nach dem Kreuzknochen zu einführen. Nachdem dies geschehen, und die Kranke eine zweckmässige Lage erhalten hat, nimmt man die Reposition auf die bereits angegebene Weise vor, die man sich noch dadurch erleichtert, dass man vorher den Körper der Gebärmutter mit Oel bestreicht. Die Nachkur ist auch ganz dieselbe, wie sie oben beschrieben worden ist, nur muss hier die Gebärmutter, wegen der grössern Geneigtheit wieder vorzufallen, bis zur Beendigung der Kur künstlich zurückgehalten werden.

So günstig nun auch der Erfolg der angegebenen Kurmethode gewöhnlich ist, wenn nämlich die Patientinnen sich allen Anordnungen des Arztes willig fügen, und eine absolute Ruhe beobachten, so unzureichend erweist sie sich, wo diese Bedingungen zur

Heilung nicht erfüllt werden können. Dies ist aber leider nur zu oft der Fall, indem unbemittelte Frauen, bei denen gerade das Uebel am häufigsten vorkommt, ausser Stande sind, sich zu schonen und so den Anordnungen des Arztes zu entsprechen. In solchen Fällen nun muss man auf die radikale Heilung verzichten, dagegen aber solche Mittel anwenden, durch welche das Uebel möglichst gemildert, und so wenig störend als nur immer möglich für die Patientin gemacht werde. Diesen Zweck nun erreicht man, indem man, wie gegen Brüche die Bruchbänder, so auch hier eine Vorrichtung anbringt, welche die Gebärmutter in ihrer normalen Lage erhalten soll. Diese Vorrichtung kann verschiedener Art sein, und wird im Allgemeinen mit der generellen Benennung Suppositorium uterinum (Mutterhalter) belegt. — Diese Suppositorien sind theils

1) Schwämme, welche man in die Mutterscheide drängt, und die den Uterus an seinem Normalstandpunkte erhalten sollen, theils

2) wirkliche Pessarien oder Mutterkränze, und endlich

3) andere eingelegte Körper, als z. B. Kräutersäckchen, Leinwandcylinder und dergleichen Dinge mehr.

Was nun zuerst die Schwämme betrifft, so sind sie wohl viel zu allgemein gegen den Gebärmuttervorfall in Anwendung gebracht worden, da sie nie gegen den Vorfall selbst, sondern nur als Hülfsmittel bei der Radikalkur desselben gebraucht werden sollten. Sie sind daher nur dort zu empfehlen, wo der Vorfall erst vor kurzem entstanden, und noch Hoffnung zu einer radikalen Heilung vorhanden ist. Doch darf der Schwamm weder während des Wochenflusses, noch während der Dauer der Menstruation in der Mutterscheide liegen bleiben. — Der eingelegte Schwamm muss täglich, oder wo es die Umstände nöthig machen, z. B. weisser Fluss vorhanden ist, zweimal täglich herausgenommen, und mit einem andern reinen, von Neuem in ein adstringirendes Dekokt getauchten, vertauscht werden. Beim Herausnehmen verfahre man mit Vorsicht; man ziehe ihn nicht schnell hervor, sondern bringe lieber erst einen Finger in die Scheide, um das Herabziehen derselben zu vermeiden, und leite dann den Schwamm in einer etwas gedrehten Richtung nach Aussen. Endlich ist noch zu beachten, dass der Schwamm sich in der Scheide sehr aufbläht, und mechanisch die Zusammenziehung der erschlafften Theile hindert, und so verdirbt man an einer Seite (der Mutterscheide), was man an der andern (dem Stande der Gebärmutter) gewinnt. Deshalb ist es rathsam, je mehr sich Kontraktion der Scheide vorfindet, die Schwämme zu verkleinern, bis sie endlich die der Mutterscheide entsprechende Zylinderform haben.

Die Mutterkränze, wenn sie dem beabsichtigten Zwecke genügen sollen, müssen so beschaffen sein, dass sie

1) sich leicht und ohne grosse Schmerzen einbringen lassen. In dieser Hinsicht verdienen die elastischen Pessarien, deren Volumen bei der Applikation bedeutend verringert werden kann, ganz entschieden den Vorzug.

2) Sie müssen fest liegen bleiben, und selbst bei Körperanstrengungen nicht leicht ausfallen, unter keinen Umständen ihre Richtung und Lage ändern, sondern fest liegen, damit die Mutterscheide nicht gescheuert wird, auch darf der Grund dieser letztern dadurch nicht übermässig ausgedehnt werden.

3) Die Gebärmutter muss durch sie so unterstützt werden, dass sie ruhig darin liegt, dass sie nicht von ihnen abgleitet, und vielleicht gar zwischen Mutterscheide und Pessarium eingeklemmt wird, wie sich dies bei zu sehr ausgeschnittenen Mutterhaltern zuweilen ereignet hat. Zugleich muss auch das Tragen des Mutterkranzes nach den ersten Tagen völlig schmerzlos, ja in Kurzem ohne alle Empfindung sein.

4) Es darf der Mutterkranz nicht massiv sein, sondern muss in der Mitte eine Oeffnung haben, durch welche der aus dem Uterus kommenden Absonderung der Ausfluss gestattet wird; denn es ist jedes Pes-

sarium, welches eine Funktion des Uterus stört, sei es nun die Konzeption, oder die Menstruation oder den Wochenfluss.

5) Die Stuhl- und Urinausleerung dürfen auf keine Weise beeinträchtigt werden; daher achte man darauf, dass der Mutterhalter so konstruirt ist, dass er weder auf Mastdarm noch Blase einen schädlichen Druck ausübt.

6) Jeder Mutterkranz muss ohne scharfe Kanten sein, damit er nicht schädlich für die Mutterscheide wird, und sie wohl gar durchschneidet, wie dies mehrere Beobachtungen gelehrt haben.

7) Endlich werde das Pessarium aus keiner Masse verfertigt, welche durch die unaufhörlich in der Mutterscheide abgesonderten Feuchtigkeiten angegriffen, erweicht und aufgelöst wird.

Was nun die einzelnen Mutterkränze betrifft, so ist darüber Folgendes zu bemerken:

Die sphärischen, kugelrunden Passarien, wohin die Aepfel, Knäule, Kugeln, Nüsse etc. gehören, sind in jeder Rücksicht zu verwerfen. Zu tadeln ist an denselben die durch sie veranlasste unnöthige Ausdehnung der Scheide, der nothwendig mit ihrem Gebrauche verbundene starke Druck auf Mastdarm und Blase, das Erschweren oder gänzliche Hindern der natürlichen Ausleerungen, die zu grosse Schwere, welche das Ausfallen begünstigt, u. dgl. m. Da sie ferner beinahe gänzlich nicht durchbohrt sind, so hindern sie den Abfluss des Menstrualblutes und die übrigen Funktionen der Gebärmutter, namentlich die Begattung und die Konzeption.

Die zirkelrunden Mutterkränze verdienen, obwohl ihnen sehr achtbare Aerzte, wie Mauriceau, Starke, Puzos und Andere das Wort geredet, dennoch gerechten Tadel, und zwar vorzüglich deshalb, weil sie zu stark auf den Blasenhals oder auf die Harnröhre und den Mastdarm drücken, und Stuhl- und Harnverhaltung veranlassen, sodann aber, weil sie sämmtlich glatt sind, während doch auf der oberen Seite eine Konkavität befindlich sein muss, in welcher der Mutterhals ruht. Fehlt diese Konkavität, so scheuert sich der Uterus auf dem Pessarium hin und her, und das Menstrualblut, oder was sonst abfliesst, muss sich oberhalb desselben aufhalten, was nicht geschehen kann, wenn am tiefsten Punkte der Konkavität die nöthige Oeffnung befindlich ist.

Die gestielten Mutterkränze müssen durchaus verbannt werden, weil sie höchst nachtheilig wirken. Sie treffen, da sie meistens gerade Stiele haben, auf den Mastdarm, und unterstützen so nicht gehörig die Gebärmutter; sie machen einen sehr grossen Apparat, wie z. B. eine Bauchbinde mit 4 Bändern oder Riemen, nöthig; sie verursachen beim Bewegen der Füsse, durch Reiben des Stiels an den Schamlippen, Exkoriationen und Geschwüre, die sodann der heftigen Schmerzen wegen die gänzliche Entfernung des Mutterkranzes nöthig machen; sie können, wenn die Patientin fällt oder sich schnell niedersetzt, dadurch, dass das Pessarium in den Leib gestossen wird, unübersehbares Unheil anrichten; sie stören die Entleerung der Blase, und hindern endlich die Konzeption.

Die elastischen Mutterkränze, wie sie von den Gebrüdern Bernard empfohlen worden sind, verdienen vor allen übrigen den Vorzug, besonders wenn man sie mit 2 Ausschnitten versieht, deren einer für den Mastdarm, der andere für den Blasenhals gehört. Nur haben sie das Unangenehme, dass sie in der Scheide zu leicht weich werden, sich nicht gut in ihrer Lage zu erhalten vermögen, und leicht ausfallen. Um nun diesem Mangel, den die sonst zweckmässigen Bernard'schen Mutterkränze an sich tragen, abzuhelfen, macht Meissner folgenden Vorschlag. Man nehme anstatt der Leinwand zur Grundlage des Mutterkranzes schwaches Sohlenleder, und gebe ihm durch starkes Klopfen die Gestalt einer Muschel, bringe dann für den Mastdarm und die Mutterscheide an jeder Seite einen Einschnitt an, und in der Mitte der Konkavität eine Oeffnung für den Abfluss des Menstrualblutes, und um die

Möglichkeit der Konzeption zu erhalten. Diese lederne Muschel überziehe man eben so wie jene Pessarien mit harzigen Auflösungen.

Applikation der Mutterkränze. Nachdem man für Entleerung der Blase und des Mastdarms gesorgt, und der Patientin eine schickliche Lage gegeben, schreitet man zur Applikation des Mutterkranzes. Die passendste Zeit ist früh, wenn die Patientin noch im Bette liegt und nüchtern ist, weil der prolabirte Uterus bei einer horizontalen Lage der Kranken immer einigermassen zurücktritt. Mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand entfernt man die Schamlippen und Schamhaare von einander, nimmt sodann den mit Oel gut bestrichenen Mutterkranz in die rechte Hand, und drängt ihn mit dem langen Durchmesser, so dass die beiden Seitenränder nach vorn und hinten sehen, gerade in die Mutterscheide ein. Ist das Passarium elastisch, so drückt man es zusammen, und schiebt es bis an die zurückgebrachte Gebärmutter in die Höhe, wo man dann den obern Theil in die eine Bekkenseite hinüberlegt und den untern in die entgegengeretzte nachschiebt, so dass nun sein langer Durchmesser in den kleinen Durchmesser des Beckens zu liegen kommt, und es selbst auf den ossibus ischii ruht. Ist das Pessarium auf diese Weise applizirt, so legt man auf die äussern Genitalien eine Kompresse und über diese eine Binde, verhütet so die Einwirkung der Luft auf die Genitalien, und lässt dann die Patientin die nöthige Ruhe beobachten. Mehrere Wochen hindurch lasse man die Patientin mehr liegen als sitzen und stehen, bis sich der Mutterkranz in der Scheide dadurch gehörig festgestellt hat, dass sich diese um denselben zusammenzieht, was durch adstringirende Injektionen sehr begünstigt wird.

Die Reinigung des Mutterkranzes geschieht am besten dadurch, dass man Einspritzungen in die Mutterscheide macht, welche ihn abspülen, und hierzu dient nach Levret's Rath warmer Wein mit Wasser vermischt.

[Anstatt der Passarien empfiehlt Hamilton, Professor der Geburtshülfe zu Edinburgh, in seinen, vor kurzem erschienenen praktischen Bemerkungen über verschiedene geburtshülfliche Gegenstände, Ergebnisse einer funfzigjährigen Erfahrung, deutsch, Berlin 1838, folgende einfache Vorrichtung. Wir lassen hier den Verfasser selbst sprechen: »Eine sorgfältige Beobachtung hat mich ein Mittel, den Uterus zu unterstützen, kennen gelehrt, welches unschädlich und wirksam ist, und ich habe seit einer langen Reihe von Jahren gefunden, dass es vor allen übrigen Mitteln bei Weitem den Vorzug verdient. In Fällen von bedeutender Zerreissung des Dammes empfahl ich in der Regel, um das Zurückbleiben des kugelförmigen Pessariums zu sichern, den Gebrauch der TBinde. Die Erleichterung, welche die Kranken durch den Gebrauch dieser Binde fühlten, brachte mich auf die Idee, das Pessarium herauszunehmen, und ein Kissen zwischen den Beckenausgang und den vertikalen Streifen der Binde zu appliciren; der Versuch gelang vollkommen. Von dieser Zeit an wende ich bei prolapsus uteri, welches auch der Grad desselben sein mag, dieses einfache Verfahren an. In unbedeutenden und noch frischen Fällen kann der horizontale Streifen der Binde von Leinwand oder feinem Leder sein. In veralteten und schwereren hingegen ist eine Stahlfeder, wie beim gewöhnlichen Bruchbande, angemessen. Das Kissen kann mit Rosshaaren gefüllt, und muss im Allgemeinen 6 Zoll lang und 3 Zoll breit sein. Die Dicke desselben richtet sich nach dem individuellen Falle; je bedeutender der Grad der Erschlaffung der Weichtheile an dem Beckenausgange, desto dicker muss es sein. Der vertikale Streifen der Binde muss sich an das Kissen genau anschliessen, damit das letztere auf die der Unterstützung bedürftigen Theile gleichmässig drückt.«

»So lange noch ein Symptom der Krankheit wahrgenommen wird, muss die Kranke, wenn sie sich ausserhalb des Bet-

»tes befindet, die Bandage tragen. Durch »dieselbe werden alle Beschwerden der »Krankheit erleichtert, und die Kranken in »den Stand gesetzt, sich in freier Luft »zu bewegen, was zur Heilung der Krank- »heit sehr wesentlich ist. Der Druck, »den die Bandage auf die Weichtheile »ausübt, trägt dazu bei, letztere zu stär- »ken, und ausserdem wird dadurch die »Leukorrhoe gemindert und geheilt, oh- »ne Nachtheil für den Gesammtorganis- »mus.» —]

Vorfall der schwangern Gebärmutter. Ist bei einer Frau, welche an Vorfall der Gebärmutter litt, wieder Schwangerschaft erfolgt, was allerdings geschehen kann, wenn die Richtung der Fallopischen Röhren zu den Ovarien nicht verändert wurde, so bleibt auch der schwangere Uterus noch einige Monate vorgefallen, und zwar so lange, als er in der Höhle des kleinen Beckens Raum genug hat. Vom 4ten Schwangerschaftsmonate an aber ist ein Prolapsus nicht mehr möglich, wohl aber kann er leicht bei der Geburt wieder zum Vorschein kommen. Bei Gebärenden, welche vorher keinen Muttervorfall hatten, entsteht derselbe nur, wenn die Wehen durch willkührliches Pressen unterstützt werden, ehe sich noch der Muttermund gehörig erweitert hat, und ehe also noch dem Kopfe der Durchgang durch denselben gestattet ist. Wird unter solchen Umständen bei willkührlichem Verarbeiten der Wehen durch Druck von Seiten des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, ja des Muttergrundes selbst, der Kopf der Frucht in den Bekkenkanal hineingepresst, so umgiebt diesen noch der untere verdünnte Theil der Gebärmutter in Gestalt einer Haube, und wird bei fortwährendem Drucke von ihm sogar bis vor die äusseren Genitalien genommen. Bestand schon vor der Geburt ein Vorfall, so geschieht dies um so leichter und sogar von selbst, da die Gebärmutter, an einen tiefen Stand gewöhnt, sich beim Herabrükken des Kopfes nicht hinter denselben zurückzieht. Hat der Kopf so die untere Gebärmutterwand bis vor den äussern Genitalien gleichsam hervorgeschoben, so ist dies der höchste Grad von Vorfall, welcher sich bei der Geburt ereignen kann. Sollte aber auch wirklich das Becken von einer so widernatürlichen Weite sein, dass leicht das Kind mit der ganzen Gebärmutter hindurchrücken könnte, und die Mutterscheide sich so ausdehnen lassen, dass neben dem Kinde auch noch die Gebärmutter hindurch gedrückt werden könnte, so wäre doch das gänzliche Ausfallen derselben völlig unstatthaft, weil die Mutterscheide, welche nicht die Länge der ausgedehnten hochschwangern Gebärmutter hat, eher von letzterer müsste losgerissen werden.

Das passende Verfahren, diesen Unglücksfällen vorzubeugen und sie, wo sie einmal eingetreten, zu beseitigen, ergiebt sich aus dem Gesagten fast von selbst. — Um die Entstehung eines Gebärmuttervorfalls bei der Geburt zu vermeiden, erlaube man der Gebärenden das Verarbeiten der Wehen nicht eher, bevor sich nicht der Muttermund gehörig erweitert hat, so dass sich nun die Gebärmutter beim Vorrücken des Kopfes hinter dieselbe zurückziehen kann. War dagegen schon früher ein prolapsus uteri vorhanden, so richte man das Geburtslager so ein, dass die Gebärende hoch mit dem Kreuze und mit dem Oberkörper einigermassen zurückgebogen liege, ohne dass man ihr gestattet, die Wehen mit zu verarbeiten. Wird der Kopf hervorgedrängt, so führe man zwei mit Oel bestrichene Finger in die Mutterscheide, und drücke die sich hervordrängende Wand der Gebärmutter hinter den Kopf, bis die Gebärmutter sich hinter denselben zurückgezogen hat, von welchem Zeitpunkte an man der Kranken das Verarbeiten der Wehen gestatten kann.

Komplikationen und Folgekrankheiten. — A) Geschwulst des Uterus. Geschwulst findet sich beim Ausfall des Uterus nach heftiger Körperbewegung ein, so wie nach langem Stehen und Gehen, wobei der vorgefallene Theil durch die Schenkel wie durch die Kleidungsstücke eine schädliche Friktion erlei-

det. Wird die Geschwulst nicht bald beseitigt, so ist der Uebergang in Entzündung und Brand sehr zu fürchten, besonders weil die angeschwollene Gebärmutter im Bekkenausgange gleichsam eingeschnürt wird. Um jene Ausgänge zu verhüten, muss man allgemeine wie örtliche Blutentziehungen verordnen, und damit den innern Gebrauch der antiphlogistischen Mittel verbinden. Zugleich macht man äusserlich Umschläge, Bähungen und Fomentationen, und sogar kalte Umschläge. Hat sich durch dieses Verfahren die Geschwulst gemindert, so eile man mit der Reposition, damit sie nicht späterhin auf's Neue wieder erschwert werde.

Nicht so leicht ist der Tumescenz oder der chronischen Geschwulst des Uterus abzuhelfen, weil diese sehr leicht in Verhärtung oder andere organische Fehler übergeht. Hier nützen die Blutentziehungen nicht, dagegen erweisen sich oft die abwechselnd gebrauchten warmen und kalten Umschläge wirksam. Widersteht das Uebel aber hartnäckig allen Versuchen, so bleibt nichts übrig, als den Uterus vor der Einwirkung äusserer Reize, wie der Luft, des Urins etc. zu schützen. Man bedient sich zu diesem Zwecke der Suspensorien von Flanell und alter Leinwand, die man, äusserlich mit Wachstaffent oder einem ähnlichen festen Stoffe überziehen lässt, damit der Urin sich nicht hineinziehen könne; die Befestigung geschieht mittelst einer TBinde.

B. Die Behandlung der Entzündung, der Exkoriationen und des Brandes der prolabirten Gebärmutter muss nach allgemeinen medizinischen, für diese Uebel geltenden Grundsätzen eingerichtet werden.

(Nach Meissner l. c.)

GEBÄRMUTTER, Vorwärtsneigung der. Antroversio uteri. — Der nicht schwangere Uterus, auf beiden Seiten durch doppelte Bänder befestigt, kann vorzüglich nach vor- und hinterwärts mit seiner Längenachse von der Führungslinie des Beckens sich entfernen, seitwärts hingegen wird er nur zuweilen durch abnorme Geschwülste, entweder seiner eigenen Substanz, oder benachbarter Organe gedrängt. Die Neigung mit dem Grunde nach vorwärts, im gewöhnlichen Zustande schon durch die Anheftung der runden Mutterbänder im geringen Grade vorhanden, bekommt, wenn sie beträchtlicher wird und krankhafte Zufälle erregt, den Namen der Schieflage nach vorn oder der Vorwärtsneigung [1]), da hingegen die abnorme Lage mit dem Gebärmuttergrunde nach rückwärts den Namen der Rückwärtsneigung oder der Schieflage nach hinten erhält.

Was die hier zunächst zu betrachtende Vorwärtsneigung anbelangt, so ist sie vorzüglich wegen des Drucks auf die Harnblase mit heftigen, von diesem Organ ausgehenden Beschwerden verknüpft, die Kranke hat steten Trieb, den Urin zu lassen, empfindet bei stärkerem Drucke auf die Schambeingegend Schmerzen, hat das Gefühl eines harten, im Stehen ihr auf die Blase fallenden Körpers, welcher zurückweicht, wenn sie die Rückenlage annimmt, ja es erstrecken sich die schmerzhaften Empfindungen zuweilen bis in die Lenden- und Inguinalgegend, welches alles denn leicht Veranlassung geben kann, und auch in einem von Levret beschriebenen Falle wirklich gegeben hat, die Krankheit mit Steinbeschwerden zu verwechseln. Das sicherste Kennzeichen derselben ist daher nur aus der innern Untersuchung zu entnehmen, bei welcher man die Vaginalportion weit nach rückwärts und oft so hoch gestellt findet, dass man sie kaum erreicht, da hingegen durch den vordern Theil des Scheidengewölbes der auf der Harnblase liegende Grund des Uterus wahrgenommen wird.

Die Entstehung des Uebels ist verschieden. Begünstigt wird sie durch Einflüsse, welche Erschlaffung der Gebärmutterbänder bewirken, so wie durch den Zu-

---

[1]) Carus wählt hier das Wort Neigung, um die Krankheit zu unterscheiden von der bei Wöchnerinnen beobachteten eigentlichen Vorwärtsbeugung (Pronatio uteri).

stand des Wochenbettes; ferner durch sehr starke Neigung oder Krümmung des Bekkens mit stark hervorragendem Vorberge; ferner entsteht sie durch Erweiterungen der Flexura sigmoidea des Colons von angehäuften Excrementen, durch Knochenauswüchse an der hintern Beckenwand, Ausartungen der Gebärmuttersubstanz selbst, oder widernatürliche Verbindungen derselben, namentlich mit dem Mastdarme in Folge ursprünglicher Missbildung.

Die Prognose ist für leichtere Grade des Uebels nicht ungünstig, indem theils die Beschwerden davon nicht beträchtlich sind (ausser dass dadurch öfters die Conception gehindert wird), theils auch die Zurückführung der normalen Lage keinen besondern Schwierigkeiten unterworfen zu sein pflegt, da hingegen die höheren Grade, theils wegen der Störung der Urinexkretion, theils wegen gern entstehender Hämorrhoidalzufälle, vorzüglich wenn Missbildungen des Beckens oder der Gebärmutter zum Grunde liegen, eine üble Prognose geben und im letztern Falle oft als ganz unheilbar zu betrachten sind.

Die Behandlung hat dieselben drei Indikationen, welche auch beim Gebärmuttervorfall gelten. Zunächst also beseitigt man Verhaltungen des Stuhls und Urins, so wie entzündliche Zufälle, bringt dann die Kranke in eine Rückenlage, wobei die Kreuzgegend durch eine untergeschobene Rolle erhöht wird, und leitet dann theils durch einen über den Schambogen angebrachten Druck, theils durch Einbringung zweier Finger in die Vagina und gelindes Vorwärtsdrücken der Vaginalportion den Uterus in seine normale Lage zurück, wobei zuweilen, wo die Vaginalportion bereits mit der hintern Scheidenwand verwachsen wäre, es allerdings nothwendig werden könnte, nach v. Siebold's Rath diese Verwachsung zuvor durch das Messer zu trennen.

Die meiste Schwierigkeit hat indess die Erfüllung der dritten Indikation, nämlich der Erhaltung des Uterus, in der normalen Lage. Man empfiehlt zu diesem Ende für mehrere Tage die Beibehaltung der Rükkenlage, bringt einen Schwamm in den hintern Theil des Scheidengewölbes (äusserer Druck durch Binden, über dem Schambogen angelegt, kann bei der tiefen Lage des Uterus im Becken wenig nützen), verhütet sorgfältig Anhäufungen festen Stuhls im untern Theile des Dickdarms, und lässt im äussersten Falle selbst einen ringförmigen, die Vaginalportion umschliessenden Mutterkranz für einige Zeit tragen.

Die eigentliche Vorwärtsbeugung (Pronatio uteri), wo der Uterus in seiner Mitte hufeisenförmig nach vorn umgebeugt ist, kommt ausser dem Wochenbett fast gar nicht vor, nur ein Fall dieser Art ist von Breschet (s. Harless rheinische Jahrbücher für Medizin und Chirurgie V. Bd. 3. St.) bei einer jungfräulichen Leiche gefunden worden, wo er Ursache (oder Folge?) einer unheilbaren Onanie gewesen sein soll.

(Nach Carus, Gynäcologie 1r Theil.)

GEBÄRMUTTER, Wassersucht der. Hydrometra. — Wie so vielen anderen Uebeln, so ist die menschliche Gebärmutter auch krankhaften Wasseranhäufungen unterworfen. Dergleichen Ansammlungen entstehen nun entweder rasch, oder sie bilden sich langsam heran, sie befinden sich bald unter der äussern Membran (H. cellulosa, Oedema uteri), bald frei in der Gebärmutterhöhle (H. independens), und endlich in kleinen sackförmigen Gebilden (H. hydatidea). Eine Ansammlung von Wasser zwischen den Häuten und Fötus und der innern Uterinfläche (H. gravidarum) ist so häufig, dass man sie kaum zu den Krankheiten rechnen darf. Dagegen sind die übrigen Formen so selten, dass P. Frank während seiner Praxis nur ein Beispiel davon gesehen hat. — Die auf diese Weise bald in der Gebärmutter, bald um sie herum angehäufte Flüssigkeit ist entweder klar und zitronenfarbig, oder klebrig, puriform und von weisslicher Farbe. Zuweilen finden sich auch gleichzeitig mit diesen Flüssigkeiten gasförmige Stoffe im Ute-

rus vor, wo der Zustand dann den Namen hydro-physometra erhält.

Da der Verlauf der Krankheit, so wie ihre Prognose und Behandlung, wesentlich dadurch modifizirt wird, ob mit ihr eine Schwangerschaft verbunden ist oder nicht, so unterscheidet man die Gebürmutterwassersucht im umgeschwängerten und im geschwängerten Zustande.

A. Gebärmutterwassersucht im ungeschwängerten Zustande. — Hier kommt gewöhnlich die H. independens vor, indem die oedematosa vorzugsweise der Schwangerschaft eigen ist, und die H. hydatidea meistens als Molenschwangerschaft, also als ein degenerirtes Ei angesehen werden muss.

Symptome. Die freie Gebärmutterwassersucht karakterisirt sich durch eine birnförmige, von der Gebärmuttergegend gegen den Nabel aufsteigende, fluktuirende Bewegungen verrathende Geschwulst, wobei oftmals Serositäten, und bisweilen selbst in grössern Quantitäten, durch die Scheide abfliessen, und die Kranke über eine lästige Schwere und Druck in der Uteringegend und über die Empfindung klagt, dass es ihr sei, als wolle der Uterus vorfallen. Nächstdem stellen sich dumpfe, ziehende und spannende Schmerzen in den Lenden und Weichen, späterhin in ganzen Unterleibe ein; leicht werden Blase und Mastdarm mit in Consensus gezogen, und dadurch Unordnungen in der Harn- und Darmexkretion, zumal Dysurie, Ischurie und langanhaltende Verstopfung mit tympanitischer Anschwellung des Unterleibes herbeigeführt. Mit diesen Symptomen sind die allgemeinen Symptome der Wassersucht verbunden.

Diagnose. Zwei Zustände sind es besonders, mit denen das Uebel verwechselt werden kann, und zwar a) mit Schwangerschaft und b) mit Bauchwassersucht.

Folgende Momente können zur Unterscheidung der Schwangerschaft von Hydrometra dienen.

1) Der Uterus ist im geschwängerten Zustande weit schwerer, als wenn Wasseransammlungen in diesen Organen stattfinden, woher im erstern Falle das Gehen weit beschwerlicher fällt, als im letzteren.

2) Hat sich die Gebärmutter so tief ins Becken gesenkt, dass man sie bei der Manualexploration erreichen kann, so lässt sie sich bei vorhandenem Hydrops weit leichter in die Höhe heben, als bei stattfindender Befruchtung.

3) Wird jene genau nach dem Monate der Schwangerschaft sich richtende, und auch allmälig verschwindende Umfangszunahme des Uterus von Ansammlungen wässriger Feuchtigkeiten nur unvollkommen nachgeahmt, indem diese in bald schnelleren bald langsameren Zeittypen sich bilden.

4) Bringt man den Finger der einen Hand an die Gebärmutter, und klopft mit der andern schnell auf die hypogastrische Gegend, so perizipirt man — Falls keine Hydatiden vorhanden, oder die angesammelten serösen Feuchtigkeiten nicht von zäher Konsistenz sind — eine Fluktuation, die sich bei reinen Wasseransammlungen weit deutlicher markirt, als wenn zugleich noch Befruchtung Statt findet.

Die Diagnose der Gebärmuttergeschwulst ist aber noch mehr begründet, wenn unter den oben erwähnten Umständen die Frau bereits in vorgerückten Jahren steht, und schon seit lange her unfruchtbar gewesen, wenn die eigentliche Geburtszeit schon seit einigen Monaten vorüber ist, Abgang von wässerigen Feuchtigkeiten bereits ein- oder mehreremal erfolgt ist, und nicht desto weniger bald darauf die Anschwellung des Uterus winder eintritt, und über Schmerzen im Unterleibe, in den Lenden, in den Seiten und den Weichen geklagt wird. Der Katamenialfluss ist in diesem Uebel, wie in der Schwangerschaft, bald verringert bald gänzlich gehemmt. Endlich soll, nach der Behauptung eines berühmtnn deutschen Arztes, bei Wasseransammlungen im Uterus der Unterleib weit weniger als bei stattfindender Schwangerschaft gewölbt, sondern mehr gleichförmig ausgedehnt sein.

— Ausserdem werden die perzipirten Kindesbewegungen, die Manualexploration des Uterus, und die stethoskopische Untersuchung die Diagnose ausser Zweifel stellen.

Von der Bauchwassersucht unterscheidet sich die Hydrometra durch den Ursprung der Geschwulst von der Schamgegend, so wie auch durch deren geringere Ausbreitung über den ganzen Unterleib und genauere Begränzung. Ferner durch die geringere Fluktuation und das unbedeutendere Allgemeinleiden im Anfange der Krankheit, im Gegensatze zur Bauchwassersucht. Endlich fehlt beim Ascites immer das angeführte Drängen und Pressen auf die Genitalien, so wie auch das öfter stattfindende Abfliessen des Wassers aus den Genitalien unter Verminderung der Geschwulst.

Leichenbefund. Man findet die wässrigen Flüssigkeiten nicht nur im Uterinzellgewebe und in der Höhle der Gebärmutter, sondern auch in den beiden Mutterbändern (H. ligamentorum) und in den Tuben (H. tubarum) und, wie bereits erwähnt, in eigenen krankhaft gebildeten blasenförmigen Behältern (Hydatiden), die oftmals in grosser Anzahl vorhanden sind. So wurde in einem Falle auf der rechten Seite des Gebärmutterhalses eine aus zwei Häuten bestehende Blase gefunden, welche doppelt so gross als die Harnblase war, und eine reichliche Menge einer dünnflüssigen und klaren wässrigen Feuchtigkeit enthielt. Hinsichts der Tubenwassersucht ist anzuführen, dass die darin eingeschlossene Wasserfeuchtigkeit diese Röhren oft sehr bedeutend ausdehnt, und ihnen bald eine runde, bald eine mehr gekrümmte Form giebt, wie sich dies an der dadurch herbeigeführten, manchmal bis zur Grösse einer Membran anwachsenden Geschwulst erkennen lässt; man trifft darin bisweilen eine sehr grosse Menge wässriger, oder mehr gallert- und eiterförmiger Stoffe. Nach einem heftigen Falle auf die hypogastrische Gegend bildete sich bei einer Frau auf der affizirten Stelle eine beträchtliche, mit spannenden, ziehenden Schmerzen verbundene Geschwulst, worauf gleichzeitig mit dem Monatsflusse eine reichliche wässrige Feuchtigkeit abging. Nun cessirte die Menstruation, während der Wasserabfluss $\frac{1}{2}$ Jahr hindurch, täglich zu einem Pfunde, stattfand. Bei der Sektion der in Folge gänzlicher Auszehrung verstorbenen Kranken fand man in der linken Tuba 31 Pfund einer wässrigen und gallertartigen Feuchtigkeit. (P. Frank, Epitome p. 224). In der freien Gebärmutterwassersucht findet man nebst den beträchtlichen Wasseransammlungen (30 — 50 Pfund) oftmals auch verschiedene organische Störungen des Uterus, zumal Verdickungen seiner Wandungen, Verhärtungen, Scirrhositäten, Geschwürbildungen, Steatome, Polypen und dergleichen. —

Ursachen. Eine widernatürliche Absonderung von seröser Flüssigkeit im Uterus ist häufig Folge chronischer und mehr lymphatischer Entzündungen dieses Organs, oder der Unterdrückung gewohnter Aussonderungen, als der Menstruation, des weissen Flusses, der Hämorrhoiden, der Fussschweisse u. s. w. und setzt in der Regel ein schwach organisirtes Uterinsystem voraus, woher es auch kommt, dass diese Krankheit vorzugsweise bei noch nicht vollkommen zeugungsfähigen Individuen, oder bei solchen entsteht, bei denen diese Fähigheit schon im Abnehmen ist. Auch der Reiz eines in der Gebärmutter befindlichen Aftergebildes, oder eines zurückgebliebenen Placentarestes kann das Uebel veranlassen. Ursachen, welche die Einsaugung der ergossenen Feuchtigkeit hindern, wirken entweder auf organische oder auf dynamische Weise. Zu den erstern gehören die verschiedenen organischen Fehler des Uterus, als Sarkome, Indurationen, Polypen und andere Geschwülste, wenn sie gerade auf grössere lymphatische Gefässe drücken und sie komprimiren; zu den letztern zählt man solche, die die Wassersucht überhaupt erzeugen, oder jene der Gebärmutter insbesondere, als da sind: Gebärmutterblutflüsse, öfters wiederkehrender Abortus, sitzende Lebensweise in feuchten, mit ver-

dorbener Luft angehäuften Kammern und dergleichen.

Der gehinderte Ausfluss der ergossenen lymphatisch-serösen Stoffe im Uterus entsteht nach Verwachsungen der Vaginalportion, die die Folge ursprünglicher Bildung, oder einer durch zufällige Einflüsse entstandenen Entzündung sein können; oder er wird veranlasst durch Verschliessung des Muttermundes mittelst verdickten Schleimes eines fremden Körpers, einer eigenen Membran, eines Polypen u. s. w. Auch krampfhafter Natur kann diese Verschliessung sein und dann ist sie häufig Folge von Erkältung oder eines andern auf die Nerven wirkenden Reizes, in welchem Falle sie aber niemals sehr lange dauern, sondern das Wasser periodisch abfliessen wird.

Prognose. Liegen dem Uebel keine unheilbaren organischen Fehler zum Grunde, so ist die Gefahr geringer als bei andren Wassersuchten, z. B. Bauch- oder Brustwassersucht; es kann die Krankheit lange andauern, ehe dadurch Störungen des Allgemeinbefindens herbeigeführt werden. In manchen Fällen tritt auch freiwillige Heilung ein, wenn nach gehobenem Krampfe im Muttermunde oder nach entfernten mechanischen Hindernissen die angesammelte Flüssigkeit sich entleert. Weniger günstig ist die Prognose, wenn die Gebärmutter in einem sehr ausgedehnten Zustande bleibt, sich gar kein Wasser aus ihr entleert, und auch der Urin nur sehr sparsam abfliesst, der Leib schmerzhaft wird, und schleichendes Fieber mit Abmagerung und Entkräftung hinzukommt, oder gar Wasseransammlungen in andern Höhlen sich dazu gesellen.

Behandlung. Bei der Kur der Gebärmutter hat der Arzt, Falls er zeitig genug hinzu kommt, zunächst auf die dem Uebel zum Grunde liegenden Ursachen Rücksicht zu nehmen. Chronische Entzündungen müssen daher auf eine zweckentsprechende Weise behandelt, unterdrückte Aussonderungen wieder hergestellt, und vorhandene Aftergebilde entfernt werden. Eben so muss gegen die verschiedenen organischen Fehler des Uterus, welche die Aufsaugung der ergossenen Flüssigkeit hindern, die einem jeden entsprechende Behandlung instituirt werden.

Wird aber der Arzt, wie dies gewöhnlich der Fall ist, erst spät hinzugezogen, und hat die krankhafte Wasseransammlung schon einen hohen Grad erreicht, dann hat man zuerst für die Entfernung des Wassers zu sorgen, dann aber dafür Sorge zu tragen, dass sich dasselbe nicht von Neuem wieder ansammle. Die Erfüllung der ersten Indikation geschieht theils auf mechanische, theils auf dynamische Weise. Erstere geschieht immer durch Wegbarmachung des verschlossenen Muttermundes, wozu man den etwa verwachsenen Kanal mittelst eines Troikars kunstgerecht durchbohrt, oder den in demselben befindlichen Schleim- und Blutpfropf durch das Ein- und Durchführen einer geknüpften Sonde, oder auch eines weiblichen Katheters, zurückschiebt, und so die Entleerung der angesammelten Flüssigkeit möglich macht. Selbst die Paracentese durch den Mastdarm oder äusserlich an dem Unterleibe kann in einem solchen Falle indizirt sein, und Siebold (Frauenkrankheiten 1ster Bd. 2te Aufl. S. 545) berichtet, dass er diese Operation schon 3 Mal mit dem glücklichsten Erfolge unternommen habe. Dass jedoch ein solches Verfahren auf eine sehr gründliche und klare Diagnose gegründet sein müsse, und nie bei einer vorhandenen Möglichkeit einer Schwangerschaft bloss versuchsweise angestellt werden dürfe, ist eben so einleuchtend, als der Umstand, dass es nur bei der Hydrometra ascitica Vortheil gewähren dürfte, indem bei der oedematosa und hydatidea Verschliessungen das Uebel weder ursprünglich hervorzubringen pflegen, noch die Einführung eines Troikars in die Höhle der Gebärmutter, um damit einzelne Hydatiden anzustechen und zu entleeren, räthlich sein dürfte.

Auf dynamische Weise entleert man die angehäufte Flüssigkeit, wo das Wasser durch einen anhaltenden Krampf des Muttermundes zurück gehalten wird, oder wo sich dasselbe in dem Gewebe der Gebär-

mutter oder in eigenen Säcken und Hüllen befindet. Im ersten Falle sucht man mittelst erweichender Dämpfe, Bäder und Einspritzungen, in Verbindung mit antispasmodischen Mitteln, den Krampf zu lösen; im zweiten sucht man durch Anregung des Gebärorgans zu Kontraktionen das Wasser oder die Hydatiden zum freiwilligen Abgange durch den Muttermund zu bringen. Endlich kann man auch noch durch Darreichung solcher Mittel, die bei jeder andern Wassersucht ihre Anwendung finden, eine Aufsaugung der ergossnen Flüssigkeit und Ausscheidung derselben durch die natürlichen Sekretionsorgane zu bewirken suchen.

Zu den Mitteln der ersten Art gehören: der Zimmt, das Castoreum, die Valeriana und namentlich der Borax, die Sabina und das Mutterkorn; unter der Menge der letzteren haben sich besonders die Digitalis im Aufgusse mit Tartarus boraxatus und Oxymel squillae, so wie auch das Calomel mit Aloëextrakt, von jedem 3 Mal täglich $\frac{1}{2}$ Gran, empfohlen, womit man äusserlich Einreibungen von Quecksilber und Linimentum volatile, und aromatische Räucherungen verbindet.

Zur Verhütung der Wiederansammlung des Wassers hat man namentlich die erzeugenden Ursachen und den Grundkarakter des Uebels zu berücksichtigen, und dem gemäss eine zweckentsprechende Behandlung der Rekonvalescenz einzuleiten. Unterdrückung gewohnter Aussonderungen erfordern dringend bald möglichste Wiederherstellung dieser Aussonderungen; war eine sitzende Lebensweise, vorzüglich in verdorbener und sehr warmer feuchter Luft, Ursache des Uebels, so muss in ihre Stelle flüssige, in freier Luft unternommene Bewegung des Körpers treten, womit Aufheiterung des Gemüthes, wo es durch Sorge, Gram etc. niedergedrückt gewesen, sehr zweckmässig verbunden wird. Stockungen und Anhäufungen im Unterleibe erfordern eröffnende Mittel; Kongestion oder entzündliche Reizungen des Uterus müssen durch antiphlogistische Mittel beseitigt werden. Haben Indurationen das Uebel erzeugt, so sind Merkurialia, Antimonialia etc. an ihrer Stelle, so wie Polypen bald möglichst durch die Kunst entfernt werden müssen. Dagegen erfordert ein vorwaltender Schwächezustand des Uterus, der vielleicht durch frühere starke Blutungen, öftere Fehlgeburten, weissen Fluss u. s. w. erzeugt wurde, die nährende und stärkende Methode, passende Diät, leichte Tonica, endlich China und Eisen.

Oertlich nützen in solchen Fällen Einspritzungen von stärkenden und adstringirenden Aufgüssen und Abkochungen, Anwendung von tonischen Bidetbädern, so wie der Gebrauch von eisenhaltigen Wassern, sowohl in Form der aufsteigenden Douche, wie auch selbst als allgemeine Bäder.

B. Hydrometra des geschwängerten Uterus. — Häufiger als ausser der Schwangerschaft, wird die Gebärmutterwassersucht während derselben beobachtet, indem der Zufluss der Säfte zu dem schwangern Uterus überhaupt vermehrt ist, und auch während der Schwangerschaft leichter Ursachen einwirken, welche eine abnorme Ansammlung von Wasser zur Folge haben können. Auch hier artet sich die Wassersucht wieder als eine ödematosa, wobei das Wasser in dem Parenchym der Gebärmutter angehäuft ist, als ascitica wo es sich frei zwischen den Gebärmutterwandungen und der äussern Fläche des Eies befindet, und endlich als hydatidea, wo es in einer grossen Menge von Blasen, die jedoch nicht zu den Eihäuten gerechnet werden dürfen, sondern als eigene pathologische Gebilde zu betrachten sind, eingeschlossen wird. Diese letztere Form ist indessen als Molenschwangerschaft, also als das Produkt eines fruchtbaren Beischlafes anzusehen, und es muss deshalb ihre Verbindung mit einer regelmässigen Schwangerschaft als ursprüngliche Zwillingsschwangerschaft, von der das eine Ei molenartig degenerirt ist, genommen werden.

Von der Hydrometra gravidarum ist jedoch die Anhäufung einer bedeutenden Menge Wassers zwischen dem Amnion und

Chorion zu unterscheiden, welche unter dem Namen des falschen und wilden Fruchtwassers bekannt ist, und zu unbestimmten Zeiten in höchst beträchtlichen Quantitäten abgeht (Hydrorrhöa gravidarum) ohne dass deshalb der Eintritt der Geburt darauf erfolgen müsste. Nägele (Geil's Dissertatio de Hydrorrhöa gravidarum, Heidelberg 1822) nimmt jedoch als Quelle dieser oft in unglaublicher Menge während der Schwangerschaft periodisch abfliessenden Wasser, ein zwischen der innern Uterinfläche und der äussern des Chorions befindliches Exsudat an, womit auch Stein (Lehre der Geburtshülfe 1825) und Meissner (Forschungen 5ter Theil p. 66) übereinstimmen. Auch eine ungewöhnliche Anhäufung des wahren Fruchtwassers innerhalb des Amnion ist von der Hydrorultra zu unterscheiden; man soll deshalb nach Jörg diese Zustände, um sie von der Gebärmutterwassersucht zu unterscheiden, mit dem Namen der Wassersucht der Eihäute belegen.

Diagnose. Ausser den übrigen, auf Wassersucht deutenden Erscheinungen findet man eine sehr schnell erfolgende, der Zeit der Schwangerschaft nicht entsprechende und bald sehr beschwerlich werdende Ausdehnung der Gebärmutter. Befindet sich die krankhafte Anhäufung im Parenchym des Uterus, so sind nach Siebold die Wände der Gebärmutter bei dem Gefühle durch eine besondere Dicke und Härte ausgezeichnet, und es lassen sich, wenn die Bauchbedeckungen mittelst passender Lage relaxirt sind, die Eindrücke unterscheiden, die, wie bei jedem Oedem, einige Zeit lang in der Gebärmutter zurückbleiben. Die Scheidenportion ist sehr weich und schwammig, und man kann die ödematöse Ausdehnung des untern Segments der Gebärmutter durch das Scheidengewölbe wahrnehmen. Hat sich aber das Wasser in der Höhle des Uterus angehäuft, so kann man zuweilen ganz deutlich Fluktuation wakrnehmen, worauf sich bald ein bedeutender, sich später wiederholender Abgang von Wasser durch den Muttermund einstellt, und die Anschwellung des Uterus nebst den daher entstandenen Zufällen sich mindert. Auch bei der H. oedematosa kann ein Abfluss von Wasser durch den Muttermund statthaben, allein dieser geschieht nur allmälig und tropfenweise, und in gleichem Grade mindern sich auch hier die Zufälle. Uebrigens kann die Wassersucht der Gebärmutter während der Schwangerschaft leicht mit einer zu grossen Anhäufung des Fruchtwassers, mit der Bauchwassersucht, oder endlich mit der Molenschwangerschaft verwechselt werden, vor welchen gefährlichen Irrthümern die bereits angegebenen Zeichen des Uebels, namentlich aber eine gründliche Untersuchung, schützen müssen.

Die Ursachen sind gewöhnlich dieselben, wie bei der Hydrometra im ungeschwängerten Zustande; am häufigsten be obachtet man das Uebel bei skrophulösen und kachektischen Individuen, so wie bei solchen, die an Verstopfung der meseraischen Drüsen, an Krätze oder an einem andern chronischen Ausschlage, am weissen Fluss etc. leiden.

Prognose. Geht das Wasser, wie dies gewöhnlich der Fall ist, von Zeit zu Zeit ab, so ist die Prognose günstig; häuft sich aber die Flüssigkeit zu einem bedeutenden Grade an, und erreicht der Unterleib eine ungewöhnliche Grösse, so nimmt auch die ödematöse Geschwulst der Füsse sehr zu; es entsteht eine bedeutende Abmagerung der übrigen Theile, die Digestion wird gestört, die Brüste fallen zusammen, und verlieren ihre Fähigkeit zur Milchabsonderung im Wochenbette.

So lange die Schwangerschaft währt, sind diese Zufälle schwer oder gar nicht zu heben; sie verschwinden jedoch gewöhnlich nach der Geburt, und werden nur dann gefährlich, wenn dem Uebel bedeutende Fehler der Organisation zum Grunde liegen, und sich bereits ein schleichendes Fieber eingestellt hat. Uebrigens gelangen solche Schwangerschaften selten zu ihrem normalen Ende, und zuweilen sterben die Früchte

schon frühzeitig ab, wo dann immer Frühgeburt eintritt.

Behandlung. Fliesst das krankhaft angehäufte Wasser von Zeit zu Zeit freiwillig ab, und werden dadurch die Zufälle gemindert, so bedarf es keiner weitern Mittel; wo aber dies nicht der Fall ist, da passen leichte Diuretica als Roob Iuniperi, die Petersilie, Körbel, Fenchel, Ononis Spinosa etc. in Verbindung mit gelind diaphoretischen Mitteln. Ganz zu vermeiden sind aber die Squilla, die Digitalis, so wie andere heftig wirkende Arzneien, da sie leicht Erbrechen, Störungen in der Verdauung erregen, und überhaupt zu reizend auf das Uterinsystem einwirken. Um den Unterleib lege man, nachdem man vorher das Linimentum volatile gelind eingerieben, eine passende Binde, gestatte nur leicht verdauliche Speise, sorge für gehörige Leibesöffnung durch erweichende Klystire, und empfehle einen häufigen Aufenthalt in freier Luft. —

Die Beschränkung und Verhütung der Wiederansammlung des Wassers geschieht auf die bereits oben angegebene Weise. Gegen allgemeine Kachexieen und topische Krankheiten des Uterus kann erst nach Beendigung der Schwangerschaft das passende Heilverfahren eingeleitet werden.

(Nach Ulsamer: Encyclopädisches Wörterbuch. 14r Bd. 1836).

GEBÄRMUTTER, Windsucht oder Windgeschwulst der. Tympanitis Uterina. Physometra. — Die Karakteristik, welche Sauvages von der Physometra gegeben hat, bestätigt sich bloss in den seltenen Fällen, wo das Uebel einen sehr hohen Grad erreicht hat (Est constans permanensque tumor levis, elasticus, uteri figuram et sedem referens in mulierum hypogastrio. Nosol. T. III. P. II. p. 353). Ein so hoher Grad von Tympanitis uterina wird viel seltener beobachtet, als der Abgang von Uterinwinden; denn in den meisten Fällen erfolgen von Zeit zu Zeit Luftexplosionen aus der Gebärmutter, wodurch deren allzubedeutende Ausdehnung verhütet wird. In denjenigen Fällen, wo die im Uterus sich ansammelnde Luft alsbald, oder doch nach der geringsten Veranlassung, durch den Muttermund nach aussen strömt, wird die Geschwulst des Fruchthalters oft ganz vermisst. Die Luftausströmungen erfolgen unwillkührlich, sind meist geruchlos, und häufig mit einem Geräusche verbunden, das genau demjenigen gleicht, das durch den Abgang schallender Darmblähungen verursacht wird. Bei manchen Frauen zeigt sich das Phänomen vorzugsweise beim Coitus; bei anderen während, oder nach der Menstruation. Bisweilen erfolgt die Luftexplosion mit sehr starkem Geräusch, verbreitet einen höchst unangenehmen Geruch, und hat selbst den Ausfluss einer jauchigen, oder mit Schleim und purulenten Flocken untermengten Materie zum Begleiter. Unter solchen Umständen ist entweder auf Verschwärungsprozesse im Uterus, oder auf entschieden pathologische Sekretionsvorgänge in demselben zu schliessen. Wenn nun hier zugleich die Menstruation entweder ganz cessirt, oder nur sehr sparsam zu fliessen fortfährt, so geben die Kranken wohl dem Wahne sich hin, schwanger zu sein, ein Irrthum, der namentlich dann eintreten kann, wenn, wie einmal beobachtet wurde, zugleich die Brüste sich stärker zu wölben und eine milchartige Feuchtigkeit abzusondern anfangen.

Wenn das angesammelte Gas keinen Ausweg findet, so kann die Uteringeschwulst ausserordentlich gross werden. Die Kranken leiden dann nicht selten an empfindlichen, bisweilen fast unerträglichen Schmerzen, die bis zum Magen und in die Tiefe der Inguinalgegend sich fortzusetzen scheinen. Die Geschwulst und die Schmerzen vermindern sich, wenn es zur Explosion kommt, nehmen aber bedeutend zu, wenn dieselbe längere Zeit ausbleibt. Bei einer oberflächlichen Untersuchung der Kranken würde man theils an Schwangerschaft, theils an Hydrops denken können, aber bei genauerer Untersuchung wird die Diagnose klar. Die Unterleibsgeschwulst, welche bei der Perkussion den Trommelton giebt, soll in einigen Fällen durch die

Wärme des Bettes und durch die Nähe des warmen Ofens vermehrt worden sein, aber besonders durch die Anwendung der sogenannten Feuerstübchen an Umfang gewinnen. Sucht man den Uterus mit dem in die Scheide eingeführten Finger der einen Hand in die Höhe zu heben, während man mit der andern Hand äusserlich einen Gegendruck ausübt, so wird man durch die Leichtigkeit der Geschwulst überrascht. Dennoch fühlen die Kranken sich schwerfällig und mannigfach gehemmt, und vermögen im Liegen sich nur schwer von einer Seite zur andern zu bewegen.

Ploucquet unterschied zwei Arten der Physometra, indem entweder nach Verletzung des Uterus Luft in denselben eindringen könne, oder in dem sie in Folge der Zersetzung von Flüssigkeiten entstehe, die in der Uterinhöhle befindlich sind. Blos im letztern Falle könnte auch wohl ein Emphysema Substantiae als möglich gedacht werden. Portal (Anat. med. T. V. p. 225) giebt ebenfalls die Gasentwickelung aus zurückgehaltenen Sekretionsprodukten zu. Baillie vermuthete indessen, dass gasige Stoffe aus den kleinsten Blutgefässen des Uterus durch eine Art von Sekretion ausgeschieden werden können. Nach Andral (Grundr. der pathol. Anat. Th. II. S. 403) entstehen die im Uterus sich ansammelnden Gasarten gewöhnlich durch die Zersetzung eines Blutgerinsels, welches in der Höhle des Fruchthälters sich befindet; doch scheint in andern Fällen die innere Oberfläche des Uterus Gas abzusondern, wie so oft auch der Magen, denn bei Metritis acuta wird oft eine grosse Menge von Gas aus der Gebärmutter gestossen. Aber offenbar ist es als Folge der Zersetzung zu betrachten, wenn man bei Verschwärung und karzinomatöser Entartung des Uterus, mit jauchigem, stinkendem Ausflusse, bisweilen auch den Abgang von schallenden Winden vernahm. Noch leichter kann dies durch die Fäulniss des abgestorbenen Fötus in der Gebärmutter bewirkt werden. Man hüte sich jedoch, wirkliches Darmgas, welches nach vorangegangener geschwüriger Perforation aus dem Mastdarme in den Scheidenkanal übertreten kann, für sogenannte Uterinblähungen anzusehen.

Mehrere Male hat man bei Hysterischen, auch ohne alle Auftreibung des Uterus, den Abgang von Blähungen aus demselben beobachtet. Auch bei der Hysteralgia catamenialis und beim Abortus in einer sehr frühzeitigen Periode, endlich auch nach heftigen Metrorrhagien ist von mehreren Aerzten der Abgang von Gebärmutterwinden beobachtet worden. P. Frank ist übrigens der Meinung, dass häufiger, als man glaubt, atmosphärische Luft durch die Scheide in die Uterinhöhle gelangen könne.

Nach den bisherigen Erfahrungen dürfte sich die Pathogenie der Physometra auf folgende Verhältnisse zurückführen lassen: a) Gewiss ist in vielen Fällen atmosphärische, durch den Muttermund in den Uterus eingedrungene Luft als die Veranlassung anzusehen. Am leichtesten kann unmittelbar nach der Entbindung dazu Gelegenheit gegeben werden, aber nur unter der ferneren Voraussetzung, dass die in die Gebärmutterhöhle eingedrungene Luft durch krampfhafte Verschliessung des Muttermundes daselbst zurückgehalten wird. Da aber das Quantum der Luft wohl nur gering sein könnte, so ist wohl anzunehmen, dass durch die gleichzeitige Zersetzung derselben und der in der Gebärmutterhöhle befindlichen Sekretionsprodukte, die Menge von gasförmigen Stoffen entsteht, welche einen so hohen Grad von Ausdehnung bewirken kann; denn es ist kaum glaublich, dass durch die thierische Wärme eine so bedeutende Verdünnung der eingedrungenen Luft zu bewerkstelligen wäre. Auch nach penetrirenden Verwundungen des Uterus und nach der geschwürigen Kommunikation desselben und des mit ihm verwachsenen Mastdarms, können luftförmige Stoffe in seine Höhle gelangen, welche entweder (nämlich bei zugänglichem Muttermunde) dieselbe geräuschlos wieder verlassen, oder (durch den Druck, den der Uterus von Aussen erfährt, auch wohl durch schwache Kontraktionen) gewaltsam und mit Ge-

räusch aus demselben herausgepresst werden oder endlich auch wenn der Ausweg versagt ist, in grösserer Menge sich daselbst anzuhäufen vermögen. b) Die Entwickelung von Gas, lediglich durch Zersetzung der im Uterus befindlichen Flüssigkeiten, scheint immer einen bereits sehr krankhaften Zustand dieses Organs vorauszusetzen. Die blosse Zurückhaltung von Säften, die nicht krankhaft beschaffen sind, z. B. von Blutgerinseln, die vor den Muttermund sich legen, bei der Menstruation, dürfte kein solches Resultat nach sich ziehen, indem sonst mit der Ansammlung von Blut im Uterus bei imperforirten Hymen, jedesmal auch Physometra verbunden sein müsste. c) Am schwierigsten ist die Ausströmung gasförmiger Stoffe aus den Wandungen des Uterus zu begreifen, und doch scheinen manche Umstände, z. B. die Beobachtung Bianchi's, der bei einer Frau, in Folge heftigen Aergers, ungeheure Anschwellung des Uterus entstehen sah, welche mit dem Abgange zahlreicher Winde aus dem Muttermunde wieder verschwand, für einen analogen Vorgang zu sprechen. Wenn man daher in solchen Fällen die Absonderung von Luft nicht gestatten will, so spricht doch Manches für die Sekretion von Flüssigkeiten, die eine Beschaffenheit besitzen, vermöge welcher sie sich bald wieder in ihre Elementar-Verbindungen auflösen müssen.

Bei der Behandlung wird man sich in den meisten Fällen darauf beschränken müssen, die Funktion des Uterinsystems überhaupt zu reguliren, und anderweitige Krankheitszustände desselben, welche gleichzeitig vorhanden sind, zweckmässig behandeln. Man untersage den Genuss von warmen, erschlaffenden Getränken, empfehle dagegen animalische Kost, Wein und körperliche Bewegung. Der Unterleib kann mehre Mal täglich abwechselnd mit kaltem Wasser gewaschen, und mit flüchtigen Salben eingerieben werden. Flussbäder, so wie aromatische, salzige und eisenhaltige Bäder sind ebenfalls zu berücksichtigen. Das Einbringen eines elastischen Katheters in den Muttermund würde zu nichts führen. Eher möchte, bei grosser Atonie der Gebärmutter, von dem vorsichtigen Gebrauche des Mutterkorns Etwas zu erwarten sein, dem man Chinin mit Eisen nachfolgen lassen könnte. — Uebrigens kann die Krankheit simulirt werden, indem mittelst eines in den Uterus eingeführten Katheters, in den Luft eingeblasen worden, die Erscheinungen der Physometra künstlich hervorgerufen werden können.

(Nach M. E. Naumann: Handbuch der mediz. Klinik. 8r Bd. Berlin 1338).

GEBÄRMUTTER, Zerreissung der. Ruptura uteri. — Unter Zerreissung der Gebärmutter versteht man jede Trennung der Kontinuität derselben, welche Folge einer mechanisch oder dynamisch auf sie wirkenden Gewalt ist. Nach der Zeit ihres Vorkommens lässt sie sich eintheilen in die Zerreissung ausserhalb der Schwangerschaft, in die während derselben und endlich in die Ruptur im Laufe der Geburtsarbeit.

A. Zerreissung des Uterus ausser der Schwangerschaft. — Der fibröse und kartilaginöse Widerstand des Uteringewebes während seiner Leere, die unbedeutende Grösse dieses Organs, seine Reizbarkeit, seine Lage in einer knöchernen Kavität, schützen dasselbe in hohem Grade gegen jede, sowohl äussere als innere Gewalt, welche fähig wäre, seine Wände zu verletzen. Die Entwickelung dieses Organs oder vielmehr die allmälige Distension seiner Wände, ist also die erste Bedingung, die unerlässlichste Prädisposition bei Läsionen, von denen hier die Rede ist, und da diese Entwickelung am häufigsten für und durch die Frucht der Empfängniss geschieht, so ist auch die Schwangerschaft die gewöhnlichste prädisponirende Ursache. Indessen ist sie doch nicht der einzige Umstand, welcher die Gebärmutter in eine solche Lage versetzt, dass die Uterinwände Rupturen und Risse erleiden können, sondern auch jede andere, durch Ergiessung, Ansammlung oder anderweitig entstandene Entwickelung der Gebärmutter in ihrer Kavität, setzt dies Organ ebenfalls

der Wirkung jener zerreissenden Ursachen aus. Eine durchdringende Wunde, ein heftiger Druck auf die Abdominalwände, wirken also eben so auf die mit Blut, Serosität, Hydatiden und Gas angefüllte Gebärmutter, ja es kann sogar die zu beträchtliche Ansammlung dieser pathologischen Produkte den Uterus so stark ausdehnen, dass seine Wände freiwillig zerreissen. —

B. Zerreissung des Gebärmutterkörpers während der Schwangerschaft. — Die Zerreissung der Gebärmutter, während sie den Keim der Empfängniss einschliesst, ist einer der bedenklichsten Zufälle der Schwangerschaft und Entbindung. Die gewöhnliche Folge ist der Verlust der Mutter und des Kindes. Die Fälle, in denen der Ausgang glücklicher war, sind ausserordentlich selten; sie dienen indessen dazu, um nicht ganz an den konservirenden Kräften der Natur und der Kunst zu verzweifeln.

Man theilt die Rupturen der Gebärmutter während der Schwangerschaft in solche, welche durch unmittelbares Eindringen verwundender Körper verursacht werden, und in eigentliche Zerreissungen ein. Hier soll nur von den letzteren die Rede sein, da die ersteren mehr dem Gebiete der Chirurgie angehören.

I. Beschaffenheit und Ursachen der Gebärmutterzerreissung während der Schwangerschaft. — Die Ursachen zerfallen in äussere und innere; jene wirken durch Druck auf den Uterus von Aussen, diese durch Distension oder direkten Druck von Innen.

1. Rupturen durch äussere oder komprimirende Ursachen. Jeder Druck auf den durch die Frucht ausgedehnten Uterus drängt eine seiner Wände zurück. Aber da die darin befindlichen Theile nur bis zu einem gewissen Grade kompressibel sind, so widerstehen sie, und verändern ihre Lage, so dass, wenn die Kapazität an einer Stelle geschwächt wurde, sie an einer andern wieder gewonnen wird. Die Uterinwände können da, wo durch den Gebärmutterinhalt die Reaktion bewirkt wird, sich nur bis zu einem gewissen Grade eindrücken lassen. Der Uterus zerreisst wie eine mit Wasser angefüllte, fest verschlossene Blase, wenn man stark auf sie drückt. Diese Rupturen bilden sich also durch den Contrecoup, d. h. mehr oder weniger von der Stelle entfernt, wo der Druck zunächst einwirkte, folglich sind sie indirekt. Da der untere Theil der Gebärmutter, der Hals, während der Schwangerschaft den äusseren Einwirkungen am meisten widersteht, so bilden sich beständig an ihrem Körper die durch äussern Druck bewirkten Rupturen; eben so wird die vordere Wand des Uterus durch die widerstrebende Kraft selbst, die hintere durch die Wirbelsäule, und der untere Theil durch das Becken geschützt, und gegen Rupturen durch Druck gesichert. Daher kommt es denn, dass die Rupturen gewöhnlich ihren Sitz an den Seitentheilen, und besonders am Grunde der Gebärmutter haben.

Dessen ungeachtet wird die Gebärmutter durch ihre schiefe Lage oder natürliche Vorwärtsbeugung, indem ihr fast ganz nach vorn gerichteter Grund sichtbar wird, für die zerreissenden Einwirkungen zugänglich, welche durch Druck, der senkrecht in der Richtung des Beckens eindringt, herbeigeführt werden. In diesem Falle kann die Ruptur an dem untern Theile der Gebärmutter, in der Gegend des Halses, stattfinden; auch wird sie durch gewaltsame Biegung nach vorn verursacht.

Die 1te Klasse der Ursachen umfasst die äusseren oder mittelbaren, und unter ihnen ist zunächst der Druck auf den Leib zu nennen. Der Druck auf den Uterus ist fast immer unmittelbar, d. h. durch äussere Ursache veranlasst, z. B. durch Stoss oder Fallen auf den Unterleib, durch Gedrücktwerden gegen eine Mauer, durch Wagenräder etc. Murphy will solche Verletzungen nicht gelten lassen, und behauptet, dass da, wo Zerreissung des Uterus stattfinden soll, stets eine schleichende Entzündung der Uterinsubstanz mit Erweichung und Verdünnung dieses Organs vorhergegangen sein muss. Auch Cruveilhier nimmt eine Erwei-

chung an, weil die unbedeutendsten Ursachen Veranlassung zu Rissen geben, während bei Erstgebärenden, wo die grössten mechanischen Hindernisse stattfanden, keine Ruptur erfolgt.

Uebrigens ist der Widerstand, den die Uterinwände dem Drucke entgegensetzen, nicht bei allen Frauen gleich. Zuweilen ist die Gebärmutter so hart und kompakt, dass sie einer festen Kugel gleicht, die dem Drucke nicht ausweicht, sondern sich mit ihrem Inhalte eher zerstossen lässt. In solchen Fällen entsteht die Ruptur nicht leicht, aber der durch den Druck getroffene Theil kann bedeutend beschädigt werden. Die Kontusion und Entzündung, welche daraus entstehen, bringen Alterationen hervor, welche zu konsekutiven Rupturen prädisponiren. Bei anderen Frauen wieder ist die Gebärmutter von ausserordentlicher Nachgiebigkeit, denn man kann sie in dem Grade eindrücken, dass man die Lage und Formen des Fötus an den Abdominalwänden erkennen kann. Diese weichen dem derbsten Stosse und dem heftigsten Drucke aus, und entgehen so den gefährlichen Folgen solcher Einwirkungen. Dann aber wirkt jede Gewalt auf den Fötus, deren Opfer er werden kann. In solchen Fällen ereignet er sich, dass die Abdominaleingeweide zermalmt werden, ohne dass die Bauchdecken im geringsten verletzt sind.

Zu der 2ten Klasse gehören die komprimirenden, unmittelbaren, oder durch die Thätigkeit der Abdominalwände entstehenden Ursachen. Die Kompression des Uterus kann durch die Zusammenziehung der Bauchmuskeln veranlasst werden, so dass dies Organ zwischen den Bauchwandungen und den resistirenden oder knochigen Theilen des Rückens oder Beckens gedrückt wird. Niesen, Husten, Anstrengungen beim Brechen, gewaltsames Niederstossen des Körpers nach hinten können nicht statthaben, ohne dass die geraden Abdominalmuskeln sich hauptsächlich der Rückenwirbelsäule nähern, und ohne dass die zwischen diesen Theilen befindliche Gebärmutter nicht zusammen gedrückt wird; dieselbe Wirkung wird durch Bücken des Körpers nach vorn, wobei der Uterus von oben nach unten, durch die Näherung der Brust zum Becken, gedrückt wird, und endlich durch Anwandlung von Zorn nnd Konvulsionen hervorgebracht. Indessen haben, bei übrigens natürlichem Zustande der Uterinwandungen und regelmässiger Entwickelung der Schwangerschaft, diese Einflüsse doch gewöhnlich nur die Zerreissung der Kindeshäute, die Loslösung der Plazenta und die unmittelbar darauf erfolgende Fehlgeburt zur Folge. Anders verhält es sich aber, wenn die Uterinwände der Sitz früherer Alterationen sind, wodurch ihre Konsistenz vermindert wird, besonders wenn diese Alterationen Regionen ergreifen, wo gewöhnlich Rupturen durch unmittelbare Kompression vorkommen, nämlich den Grund und die Seiten der Gebärmutter, besonders geeignet für die am häufigsten vorkommenden antero-posterioren Kompressionen, und den untersten Theil, namentlich für Kompressionen von oben nach unten. Sind diese Prädispositionen vorhanden, so kann eine Ruptur in Folge der blossen Anstrengungen der Abdominalwände stattfinden, ohne dass die Schwangerschaft vorgerückt ist.

2. Rupturen des Uterus durch übermässige Ausdehnung. — Die Gebärmutter besitzt eine Extensibilität, welche bis zu einem hohen Grade gesteigert werden kann, wenn die Ursache dazu langsam und fortschreitend wirkt. Unter dieser Bedingung gelangen die Uterinwände zu einer sehr beträchtlichen Entwickelung und die Gebärmutter selbst zu einem enormen Umfange. Damit sie aber diese Extension ohne Gefahr erleiden können, ist es nothwendig, dass sie jene vollkommene Organisation besitzen, welche sie überall gleich resistirend und gleich extensibel macht. In diesem Falle wird nun zwar die Ruptur durch die Entwickelung der Frucht nicht veranlasst werden; aber je grösser die Dilatation ist, desto mehr sind die verdünnten Wände der Gefahr ausgesetzt, andern determinirenden Ursachen zu erliegen, und so wird die grosse Entwickelung der Ge-

bärmutter prädisponirende Ursache zu Rupturen derselben.

Kann die Ergiessung des Blutes in die Uterinhöhle in Folge von Loslösung der Plazenta, indem der Umfang der Frucht vergrössert, und eine mehr oder minder schnelle Distension bewirkt wird, Ursache zur Zerreissung des Uterus werden? Nein, denn die Gebärmutterwände, obgleich der Stütze der Kindeshäute beraubt, von denen sie durch die Ergiessung getrennt werden, geben, vermöge ihrer Extensibilität lieber so lange nach, bis die Quantität des Blutes beträchtlich genug ist, um die Syncope oder den Tod durch Blutmangel herbeizuführen; oder sie resistiren, und die reaktive Kompression des Gebärmutterinhaltes gegen ihre ganze innere Oberfläche setzt den Gefässmündungen einen Damm zum anderweitigen Abflusse des Blutes entgegen. Die Hämorrhagie wird also aufhören, ehe sie beträchtlich genug ist, um die Resistenz der Uterinwände in dem Grade zu schwächen, dass sie zerreissen. — Es ist also die Meinuug derjenigen, welche behaupten, es könne der Uterus durch den blossen Einfluss seines Inhaltes zerreissen, als in der Erfahrung nicht begründet zu verwerfen.

Zu den prädisponirenden Momenten der Rupturen des Uterus während der Schwangerschaft gehören, wie schon erwähnt, Alterationen, welche, indem sie die Resistenz der Uterinwände an einer Stelle schwächen, diese Region der Gefahr aussetzen, unter dem Einflusse determinirender Ursachen, welche ohne diese Prädisposition ohne Wirkung sein würden, eingerissen oder zerrissen zu werden. Eine solche Alteration kann von verschiedenen Affektionen, von organischen oder vitalen Störungen abhängen, welche selbst von andern Umständen abhängig sind. Es gehören hierher:

1) Lage des Kindes. — Kann der, durch irgend einen hervorragenden Theil des Fötus hervorgebrachte Druck auf die Gebärmutterwände, die Abnutzung derselben verursachen, wie man behauptet, da man andere Organe oder Gewebe, selbst die härtesten, unter einem anhaltenden Drucke schwinden oder abnutzen sah? Diese Meinung ist gewiss irrig, denn um Abnutzung oder Atrophie hervorzubringen, müsste die Wirkung des Druckes fortdauernd sein. Allein solche beständige Berührungspunkte zwischen dem Fötus und den Uterinwänden existiren nicht; sie verändern sich jeden Augenblick durch die Bewegungrn des Kindes, durch seine Beweglichkeit im Wasser, die so gross ist, dass sie durch jede Lage, jede Bewegung der Mutter verändert werden. Uebrigens müsste auch die Abnutzung mit den Kindeshäuten beginnen, da sie die Kompression zu erleiden haben. — Die Lage des Kindes, als Ursache zur Schwächung der Uterinwände während der Schwangerschaft betrachtet, ist daher, wenn nicht absolut unzulässig, doch immer sehr problematisch.

2) Dieselben Einwendungen lassen sich auf den Einfluss anwenden, den man Geschwülsten zuschreibt, die nahe an der Gebärmutter liegen, und gegen die sich die Uterinwände abnutzen sollen. Die Gebärmutter, in Folge ihrer progressiven Entwickelung, verändert nach und nach ihren Zusammenhang mit den nahe an ihr liegenden Theilen, so dass ein und derselbe Punkt ihrer Wände dem Drucke einer und derselben Hervorragung nicht so lange ausgesetzt sein kann, wie z. B. bei einer Exostose, um das Uteringewebe beträchtlich anzugreifen.

3) Am häufigsten hängt die Schwächung einer Stelle der Uterinwände von Ursachen ab, welche in einer mehr oder weniger frühern Schwangerschaftsperiode gewirkt haben, wie z. B. Stösse und Fälle. Diese gequetschten Stellen entzünden sich, werden weich und ulzeriren. Bald entsteht dann die Ruptur in einer längern oder kürzern Zeit nach dem Unfalle in derselben Schwangerschaft, oder es können mehrere Schwangerschaften nach dem Unfalle auf einander folgen, glücklich verlaufen, und die Ruptur entsteht erst in einer spätern Schwangerschaft.

4) Die Gebärmutter ist endlich fähig,

von einer Menge von Alterationen und vielfachen pathologischen Zuständen ergriffen zu werden, welche, indem dadurch die Dicke und Konsistenz ihrer Wände geschwächt wird, diejenigen Regionen, die der Sitz derselben sind, der Gefahr aussetzen, unter der Einwirkung der oben angeführten determinirenden Ursachen zu zerreissen, wie z. B. Gebärmutterentzündungen, blutige varikóse Verstopfungen, spontane syphilitische oder traumatische Ulzerationen, Narben, welche von der Exstirpation eines Polypen, oder von Zerreissungen bei früheren Entbindungen herrühren u. s. w.

Folgen der eigentlichen Rupturen während der Schwangerschaft. — Der Tod des Fötus folgt mehr oder weniger unmittelbar nach der Zerreissung; er ist entweder Folge der Erschütterung, oder er entsteht durch die Kompression des Uterus, die auf ihn einwirkt, wenn das Wasser allein in den Unterleib floss, oder durch Blutmangel, der von der Loslösung der Plazenta herrührt. Die Mutter ist nicht weniger Gefahren ausgesetzt, die schnelle Hülfe erfordern; zuweilen unterliegt sie fast augenblicklich. Die Grösse, Heftigkeit und das plötzliche Auftreten des von der Zerreissung herrührenden Schmerzes, die ungewohnte Berührung der Frucht mit dem Bauchfell und den Abdominaleingeweiden, bringen eine so ausserordentliche Aufregung im Nervensystem hervor, dass zuweilen kaum einige konvulsivische Zufälle einer tödtlichen Syncope vorhergehen. — Die Folgen sind:

1) Hämorrhagie. Am häufigsten rührt der traurige Ausgang von der unmittelbar erfolgenden Blutergiessung in die Abdominalhöhle her. Das Blut fliesst aus den Rändern des Risses, aus den varikösen Gefässen, welche die Grundlage der zur Ruptur prädisponirenden Alteration bilden; besonders aber kommt es aus den durch die Loslösung des Mutterkuchens geöffneten Gefässmündungen.

Indessen folgt die Hämorrhagie doch nicht stets unmittelbar auf die Ruptur, auch ist sie nicht immer hinreichend, um den Tod herbeizuführen. Oft hat der Riss seinen Sitz in einer wenig mit Gefässen versehenen Gegend der Uterinwände; auch muss die nämliche Beschaffenheit der Trennung, wodurch die Rupturen den durch Abreissung entstandenen Wunden ähnlich werden, fast keine Extravasation von Blut veranlassen. Ferner kann die Oeffnung auch mehr oder weniger genau verstopft werden, entweder durch einen Theil des Fötus, der Eihäute oder durch einen Rand der Plazenta. Jede Verbindung der Uterin- und Abdominalkavität wird dadurch aufgehoben, und das Blut, welches gewöhnlich von der Trennung der Nachgeburt herrührt, kann aus dem Uterus nicht in die Bauchhöhle fliessen. Wenn endlich das Ei ganz in den Unterleib gefallen ist (Ramsbotham, midwifery, pars I. p. 406 — Murat, Art. »Rupture« in Dict. des sciences médicales), so wird die Blutung durch die Kontraktion des Uterus vermindert, oder mehr oder weniger schnell gestopft.

2) Entzündung, Eiterung. — Hat eine Frau die unmittelbar auf die Zerreissung folgenden Zufälle glücklich überstanden, war der Blutfluss mässig, so drohen ihr noch andere Gefahren; die Ränder der Ruptur, der ganze Uterus selbst, werden der Sitz einer Entzündung, deren Intensität und Ausbreitung durch die Gegenwart der Frucht in der Gebärmutterhöhle, wenn sie aus derselben nicht herausgetreten ist, vermehrt werden. Das Peritonäum und die Abdominaleingeweide, durch die ungewohnte Berührung der Wasser, des ergossenen Blutes, des Fötus, der Eihäute und Nachgeburt gereizt, werden von einer Entzündung bedroht, welche wegen ihrer Heftigkeit und Dauer das Leben der Frau in Gefahr bringen kann, oder sie wird der Degeneration, welche diese Entzündung gewöhnlich sekundär verursacht, erliegen, nämlich der Eiterung, der putriden Desorganisation des eingerissenen Uterus, des Bauchfells und der Abdominaleingeweide.

3) Heilung. In einigen glücklichen Fällen offenbart jedoch die Natur ihre erhaltenden Kräfte und mächtigen Hülfsmittel,

In den Annalen der Geburtshülfe findet man eine nicht unbeträchtliche Zahl von Fällen, welche beweisen, dass das Heraustreten der Frucht in den Unterleib, in Folge von Ruptur des Uterus, nicht wesentlich den Tod der Mutter bedingt; das Kind hat sich längere oder kürzere Zeit hindurch in dieser Kavität aufhalten können, ohne andere Unannehmlichkeiten als Schwere und die damit verbundene Angst zu verursachen. Die Art und Weise, wie dieser Zufall so unschädlich gemacht wird, scheint folgende zu sein. Wenn das Kind mit Wasser und Blut in den Unterleib getrieben ist, so muss sich um dieselben eine pseudo-membranöse Kyste bilden, welche durch die Resorption der flüssigsten Theile des Ergossenen oder aus der faser- und eiweissstoffartigen Absonderung der Bauchhaut entsteht. Diese Decke isolirt die ungeheure Ergiessung; denn da in einigen Fällen von Austritt des Kindes und seiner Häute in den Unterleib gar keine bedeutenden Phänomene vorkommen, und wo sie sich zeigen, von sehr geringer Intensität sind, so geht daraus hervor, dass die Berührung dieser Körper keinen solchen Eindruck auf das Bauchfell verursacht, wodurch die Entwickelung gefährlicher Entzündungen wesentlich veranlasst werden könnte. Es scheint also, als wenn die inflammatorische Thätigkeit gerade hinreichend ist, um eine serös albuminöse Ausschwitzung zu befördern, deren Konzentration, durch die Resorption der wässrigen Theile bewirkt, zur Bildung der pseudomembranösen Kyste beiträgt oder Veranlassung giebt; diese Decke, nicht allein dazu bestimmt, den in die Peritonealhöhle gefallenen Fötus mit den Eihäuten und der Nachgeburt zu isoliren, schützt auch noch wesentlich die Organe, welche diese fremden Körper umgeben, vor schädlichen Eindrücken, die durch ihre unmittelbare Berührung erregt werden könnten.

4) Retention des Fötus in der Gebärmutter nach der Ruptur. In Fällen, wo das Heraustreten der Frucht auf die Zerreissung des Uterus nicht folgte, und wo sie also in demselben zurückblieb, entweder weil der Riss sehr klein war, oder weil er sich der breiten Oberfläche des Fötus gegenüber befand, verhält sich letztere in Betreff der Gebärmutter eben so, wie in der Abdominalkavität. Wenn die Natur ihn nicht unmittelbar durch mehr oder weniger frühzeitig erregte Wehen aus den Geburtstheilen ausstösst, so verändert sich der todte Fötus mit den Eihäuten und der Nachgeburt; er reizt und entzündet die Gebärmutter, und kann sich mittelst der Kommunikation, die zwischen dem Uterus und den Abdominalwänden besteht, einen Durchgang nach Aussen verschaffen.

Diagnostische Zeichen der Uterinruptur während der Schwangerschaft. — Die Erscheinungen, welche die Ruptur veranlasst, sind entweder lokale oder allgemeine.

Oertliche Symptome. 1) Schmerz. Die Ruptur äussert sich zunächst durch einen heftigen und lebhaften Schmerz, der anfangs stechend und mit dem zu vergleichen ist, der aus einem starken Krampfe entsteht, bald aber in ein Gefühl von Erstarrung übergeht. Gewöhnlich folgen diesem Schmerze fast unmittelbar Ohnmachten und Zittern der Glieder. Eine trügerische Ruhe, welche zuweilen diesem ersten Sturme folgt, kann die Frau zu ihrer gewöhnlichen Lebensweise verleiten, ohne dass sie gerade besondere Unbequemlichkeit empfindet. Es kommt dies daher, dass der Zufall sich auf den blossen Einriss beschränkte, ohne bedeutende konsekutive Folgen zu veranlassen. Es ist also nichts aus dem Uterus getreten, oder ein Glied des Kindes hat sich in den Riss geklemmt, und denselben so verstopft, dass sich nichts in die Bauchhöhle ergiessen kann. Diese Ruhe dauert mehrere Stunden, ja selbst mehrere Tage, bis die Gebärmutter den eingeklemmten Theil durch Kontraktion zurückgedrängt, oder der Riss erweitert wird, worauf der zwischen dem Riss befindliche Theil zurückfällt. Dann stellen sich mit der Erneuerung der Schmerzen und der

Aeusserung anderer Zufälle neue und bedenklichere Gefahren ein.

2) Geräusch bei der Zerreissung. Der Schmerz wird von einem zerreissenden, kreischenden oder klappernden Tone begleitet. Dies Geräusch, das besonders von der Kranken vernommen wird, ist zuweilen so gross, dass es auch die Umstehenden hören können.

3) Erschlaffung und schnelles Sinken der regio hypogastrica. Diese Symptome finden nur statt, wenn die Schwangerschaft so weit vorgeschritten war, dass durch den ausgedehnten Uterus die Abdominalwände hervorragen, oder wenn der Gebärmutterinhalt ganz oder zum Theil in den Unterleib getreten ist. In solchen Fällen sinkt also der vorher gewölbte Leib; statt der sphäroidischen Härte, welche in der regio hypogastrica vorhanden war, findet man schlaffe, eingefallene Wände, und tiefer eine mehr oder minder zusammengezogene Uterinkugel. Uebrigens können diese Symptome auch durch einen starken Bluterguss verborgen sein; die dadurch verursachte Wölbung ist jedoch allgemeiner und weniger resistent, als wenn sie von der durch die Schwangerschaft ausgedehnten Gebärmutter herrührt.

4) Veränderung der Kindeslage und Deformation des Leibes. Die Gegenwart des Kindes in solchen Abdominalgegenden, wo es nicht sein kann, die ausserordentliche Festigkeit, womit man es selbst und seine Bewegungen durch die Abdominalwände hindurch fühlt, kommen nur vor, wenn die Schwangerschaft vorgerückt ist. Sie können durch Bluterguss, wenn zugleich die Dicke der Bauchwandungen durch Fett etc. erhöht ist, verborgen werden. Uebrigens wird man sich erinnern, wie leicht man bei einigen Frauen die Gestalt, Lage und Bewegungen des Kindes durch die dünnen und nachgiebigen Gebärmutter- und Unterleibswände fühlt, welches in muthmasslichen Fällen von Uterinrupturen zu einem Versehen Anlass geben könnte.

5) Der um den Gebärmutterhals herumgeführte Finger kann durch den Grund der Vagina fühlen, ob die Gebärmutter so voluminös ist, als man von dem vorgerücktem Zeitpunkte der Schwangerschaft erwarten kann. Er wird den Fötus ausserhalb des Uterus durch die hintere Vaginalportion oder den Mastdarm fühlen. Es ist sehr wichtig, die grösste Vorsicht bei Manual-Untersuchungen zu beobachten, denn eine stürmische und schlecht ausgeführte Untersuchung kann einen plötzlichen Ausbruch von Zufällen herbeiführen, der noch verzögert oder vielleicht ganz vermieden worden wäre.

6) Man hat heftige Bewegungen, starke und konvulsivische Erfchütterungen des Kindes, die plötzlich durch eine Todtenstille unterbrochen wurden, als diagnostische Zeichen angegeben.

7) Abdominalschmerzen. Die Gegenwart der Frucht in der Bauchhöhle muss denjenigen Organen Schmerzen und Unbequemlichkeit verursachen, auf welchen der ausgetretene Fötus liegt.

8) Blutfluss durch die Vulva findet wenige Augenblicke nach dem Unfalle statt; allein, ausser dass dies Symptom nicht immer bei einer Ruptur zugegen ist, kann es sich auch durch die blosse Trennung der Kindeshäute oder eines Theils der Plazenta zeigen.

9) Blutergiessung. Eine der häufigsten Folgen und ein am meisten zu fürchtender Zufall bei der Ruptur des Uterus, in welcher Epoche sie auch statt finden mag, ist die Blutergiessung. Sie äussert sich durch ein Gefühl von gelinder Hitze, die sich über den ganzen Unterleib verbreitet, durch allmäliges, gleichförmiges Aufschwellen der Bauchwände, allgemeine Blässe, Abnehmen des Pulses etc.

Allgemeine Symptome. Sie entspringen aus der allgemeinen Aufregung, die durch den Unfall, die Heftigkeit des Schmerzes im Nervensystem hervorgerufen wird. Ferner aus Blutmangel, als Folge der Hämorrhagie; eben so äussern sich Krämpfe, Erbrechen, Abnehmen des Pulses,

Herzklopfen, Lypothimien, und endlich mit dem entfliehenden Leben noch Konvulsionen.

Alle diese Phänomene, örtliche wie allgemeine, geben nur dann eine ziemlich sichere Diagnose, wenn man sie in ihrer Totalität zusammenfasst. In den meisten Fällen hat erst die Leicheneröffnung die Natur und den Sitz der Ruptur auf eine unzweideutige Weise gezeigt. Wenn auch die angeführten Erscheinungen meistens hinreichen werden, um die Ruptur von anderen Perforationen des Uterus zu unterscheiden, so verhält es sich doch anders bezüglich der Zerreissung der Kysten, welche den Fötus und die Nachgeburt in Extrauterin- besonders Trompetenschwangerschaft einschliessen, und die fast dieselbe Phänomene darbietet. Indessen kann man doch aus folgenden Umständen beide Fälle unterscheiden. Bei Extrauterinschwangerschaften beobachtet man im Allgemeinen das wiederholte Erscheinen der Menstruation; der Busen ist keiner Veränderung unterworfen; der Uterus hat vor dem Zufalle nicht die gehörige Entwickelung in Beziehung zu der muthmasslichen Schwangerschaftsperiode gezeigt. Die Abdominalgeschwulst wird auch eher und schneller bei Extrauterinschwangerschaften bemerkbar, nimmt weniger die linea mediana, sondern immer das fossae iliacae ein, und ist knotig und ungleich. Der Gebärmutterhals, gewöhnlich auf eine abnorme Weise abgewichen, zeigt eben so wenig die Veränderungen, die er durch die normale Schwangerschaft erleidet. Die sympathischen Zufälle, wie z. B. Ekel und Erbrechen, sind ebenfalls im höheren Grade damit verbunden, und endlich ist die Ruptur der Kyste am häufigsten spontan und geschieht gewöhnlich langsam.

Behandlung. Sie zerfällt in die präservative und kurative Behandlung. Die präservative besteht darin, diejenigen Ursachen, welche die Ruptur herbeizuführen im Stande sind, zu entfernen und zu vermeiden; sie beschränkt sich daher auf die strengste Befolgung der für die Gesundheitslehre schwangerer Frauen geltenden Regeln.

Kurative Behandlung. Um die therapeutischen Indikationen genau angeben zu können, ist es rathsam, alle möglichen Fälle von Zerreissung während der Schwangerschaft in 2 Klassen zu theilen. Zu der ersten gehören die Rupturen, welche sich in einer schon vorgerückten, nicht mehr zweifelhaften Schwangerschaft ereignen, zu der zweiten diejenigen, welche in der ersten Zeit der Schwangerschaft vorkommen, und wo die Natur oder der Sitz der Ruptur zweifelhaft ist.

Erste Klasse. Zu ihr gehören die Fälle, wo die Schwangerschaft bereits den 6ten Monat erreicht oder überschritten hat, wo das Kind wahrscheinlich lebensfähig ist, und die Mutter einer äussern Gewalt, welche Ruptur des Uterus bewirken konnte, sich ausgesetzt hatte. Die Indikationen sind hier verschieden, je nachdem das Kind in den Unterleib getreten ist, oder sich noch nichts von dem Gebärmutterinhalte darin ergossen hat.

I. Ist weder Fötus noch Blut in die Bauchhöhle getreten, so bieten sich folgende Methoden dar:

A. Gastrotomie, Gastro-Hysterotomie. Viele konsekutive Zufälle würden vermieden worden sein, wenn man mit mehr Dreistigkeit zu dieser Operation geschritten wäre. Wenn sie als das günstigste Mittel für die Mutter anzurathen ist, so ist sie es nicht weniger für die Erhaltung der Frucht, und das um so viel mehr, je weiter die Schwangerschaft vorgerückt ist.

Man muss für den Bauchschnitt stimmen, wenn man ihn in einer günstigen Zeit ausüben kann, ehe die mehr oder minder tiefen Degenerationen, welche ein unvermeidlicher Blutfluss und das Austreten des Kindes in die Bauchhöhle, die mit der Operation schon ohnedies verbundene Gefahren vermehren, und den günstigen Ausgang hindern. Sind die Abdominalwände geöffnet, so fasst man das in dem Uterus befindliche Kind durch den Riss, den man, wenn er für die Extraktion des Kindes nicht gross

genug ist, erweitern muss. Indem sich so die Gebärmutter mit Leichtigkeit zusammenziehen kann, beugt man der Hämorrhagie kräftig vor.

B. Um die unheilbringende Aufregung des Nervensystems, die Hämorrhagie und Entzündung zu bekämpfen oder ihnen vorzubeugen, passen absolute Ruhe und eine Lage, wobei die Gegend der Ruptur so hoch wie möglich zu liegen kommt; methodische Kompression, so fern sie direkt auf die Zerreissung wirken kann; Aderlass, kalte und selbst Eisumschläge auf die verletzte Gegend, schmerzstillende, Opium enthaltende Mittel, leichte Nahrung etc.

C. Entbindung auf natürlichem Wege. — Accouchement forcé. Vielleicht müsste man dann noch die Entbindung auf natürlichem Wege versuchen, wenn z. B. die Schwangerschaft ihrem Ende nahe wäre, wenn der Gebärmutterhals nicht zu dick, der Muttermund zu erweitern wäre, sollte man selbst den Widerstand, den der noch nicht ganz verstrichene Mutterhals leistet, mit Gewalt bezwingen. Bei dieser Gelegenheit muss bemerkt werden, dass die Dicke und Länge des Gebärmutterhalses durchaus keine unübersteiglichen Hindernisse für seine Dilatation abgeben. Diese Theile widerstehen einer stürmischen Gewalt, weichen jedoch einer allmäligen Ausdehnung, und das in kurzer Zeit.

D. Gebärmutterscheidenschnitt. Wenn sich der Hals zu sehr nach hinten und oben gezogen hat, so müsste man, wegen der Untersuchung und Einbringung der Instrumente, um bis zum Fötus zu gelangen, Einschnitte in die vordere Wand des Gebärmutterhalses oder des untern Segments des Uterus machen.

II. Ist der Gebärmutterinhalt ganz oder zum Theil in den Unterleib getreten, so ist die Gastrotomie indizirt, um die in den Unterleib ergossenen Körper daraus zu entfernen; sie wird noch dringender indizirt, wenn sich der Unfall in einer Schwangerschaftsepoche ereignete, wo das Kind lebensfähig ist.

Zweite Klasse. Dahin gehören alle Fälle von Zerreissungen, welche sich in einer wenig vorgeschrittenen Schwangerschaftsepoche ereignen, wo die Ruptur die Gebärmutter ergreift, oder wo sie von einer Extrauterinschwangerschaft herrührt; in beiden Fällen ist die Prognose gleich schwierig, und die Indikationen sind dieselben.

Erste Indikation. Gastrotomie. Sie ist wahrscheinlich von Erfolg, während dass die sich selbst überlassene Kranke fast immer ein Opfer des Todes wird. Nimmt man auch an, dass man sich in dem Sitze der Ruptur geirrt hat, so kann man doch stets mit Leichtigkeit die in der Bauchhöhle ergossenen Materien aus derselben entfernen, das perforirte Organ erkennen, und, wenn durch Zufall die Blase, die Eingeweide etc. von dem Unfalle getroffen wurden, die Naht appliziren. und so jeder anderweitigen Ergiessung einen sichern Damm entgegensetzen.

Zweite Indikation. Sie erheischt Verhütung oder Mässigung der Nervenaufregung mittelst Anwendung antispasmodischer, flüchtiger Mittel, Aufheiterung des Geistes, und Beruhigung der Furcht und Unruhe.

Dritte Indikation. Die gefährlichste Folge der Uterinruptur ist ohne Zweifel die Blutung; alle Mittel, welche die Kunst besitzt, müssen daher angewendet werden, sie zu beseitigen. Dahin gehören 1) Kompression. Nur eine mittelbare Kompression kann hier angewendet werden; sie muss über die ganze Abdominaloberfläche gleichmässig angebracht werden, und besonders auf die Direktion des Beckens gerichtet sein. Auch die Kompression der Abdominalaorta ist ein sehr wirksames Mittel, wenn anders die Entwickelung des Bauches sie nicht hindert. — 2) Refrigerantia. Die äussere Anwendung der Kälte hemmt die Hämorrhagien, indem sie die Zirkulation vermindert, und die Bildung einer Pseudo-Kyste begünstigt. 3) Ableitung des Blutes nach andern Theilen mittelst Friktionen, rubefacientia, Schröpfköpfe und warme Umschläge.

Vierte Indikation. Sie verlangt Aufrechthaltung der Kräfte durch vorsichtigen Genuss einiger Esslöffel Fleischbrühe oder Wein.

Fünfte Indikation. Endlich muss man noch der Entzündung vorzubeugen, oder wo sie sich bereits gebildet, sie zu beseitigen suchen. Im erstern Falle passen die lokalen, mehr kalten als warmen Bähungen, lauwarme, schmerzstillende Getränke, eben solche kleine Klystire und äusserliche Anwendung der ableitenden Excitantia. Hat sich die Entzündung aber bereits gebildet, so müssen Blutentleerungen, allgemeine und örtliche, zur Anwendung kommen, so wie überhaupt eine streng antiphlogistische Behandlung eingeleitet werden.

C. Rupturen des Uterus während der Geburtsarbeit. — Bei den Rupturen, welche während der Schwangerschaft vorkommen, verhält sich die Gebärmutter vollkommen passiv. Das Gewebe der Wände besitzt nur organische Eigenschaften, vermöge welcher es den determinirenden Ursachen, die von innen und am häufigsten von aussen auf dasselbe einwirken, mehr oder weniger kräftig widersteht. Während der Entbindung verhält es sich jedoch anders. Die Kontraktionsfähigkeit der Gebärmutter tritt dann in Thätigkeit, und ist dazu bestimmt, die Repulsion der Frucht durch die Geburtswege zu bewirken, wird aber zugleich determinirende Ursache zu Zerreissungen. Wenigstens ist die Gebärmutter in den meisten Fällen von Rupturen, welche während der Entbindung vorkommen, aktiv, und wird mithin der Urheber ihrer eigenen Verletzung.

Die Rupturen während der Entbindung sind hinsichtlich ihrer Ursachen, ihrer Beschaffenheit und Folgen verschieden, je nachdem sie den Körper oder den Hals der Gebärmutter ergreifen, und je nachdem sie in letzterem Falle in senkrechter oder transverseller Richtung laufen, weshalb man sie in 3 Abtheilungen bringen kann.

Erste Abtheilung. Rupturen am Körper des Uterus. Die Rupturen des Gebärmutterkörpers bilden sich gewöhnlich während der Wehenverarbeitung erst nach der Zerreissung der Kindeshäute; denn ist das Ei unverletzt, so trägt die von allen Seiten komprimirte Frucht ihre excentrische Reaktion wieder auf alle Punkte über, welche den Fötus umgeben und gleichmässig zusammendrücken. Die Ruptur kommt daher meistens erst nach der Entleerung der Wasser vor. Unter solchen Umständen hat die Frucht ihre regelmässig eiförmige Gestalt verloren; die Kindeshäute, welche nicht mehr von der Flüssigkeit, die sie enthalten, gehalten werden, hören auf, die den inneren Wänden eigenthümliche Resistenz zu vermehren. Die Rückwirkung der Frucht auf die Kontraktionen ist nicht mehr gleichmässig gegen alle Stellen des Uterus gerichtet, und es können daher, wenn die Kontraktionen sehr heftig sind, diese Stellen nicht mehr resistiren, sondern müssen augenblicklich zerreissen.

Aetiologie. Zu den prädisponirenden Ursachen gehören: Verminderung der Dicke oder Verdünnung der Uterinwände, Verlust der Konsistenz des Uteringewebes, Mangel an Kontraktionsfähigkeit oder Paralyse an einzelnen Stellen des Uterus, organische Alteration, wodurch das Uteringewebe an Dicke und selbst an Konsistenz gewinnt, aber die kontraktive Eigenschaft verliert, endlich ein enges Becken, bei dem das Promontorium sehr hervorsteht. Zu den determinirenden Ursachen gehören ausser den Kontraktionen selbst noch passiver Druck des Kindes, aktiver Druck desselben durch die Kindesbewegungen determinirt, endlich direkt ausgeübte Gewaltthätigkeiten durch geburtshülfliche Manövers und Instrumente. — Im Allgemeinen lassen sich in ätiologischer Beziehung folgende Sätze aufstellen:

1) Die determinirende Ursache zu eigentlichen Rupturen während der Gebärarbeit sind die Kontraktionen des Uterus.

2) Diese Kontraktionen können keine Zerreissung verursachen, so lange sich die Gebärmutterwände in ihrem natürlichen Zustande, bezüglich ihrer Organisation,

anatomischer Disposition und kontraktiver Eigenschaft befinden, kurz, so lange alle Punkte dieser Wände an diesen Kontraktionen gleich Theil nehmen.

3) Die organische, physiologische Alteration ist also eine wesentliche Bedingung zur Entstehung dieser Rupturen, wie stark auch die Kontraktionen sein, und welche Hindernisse sich auch der Expulsion der Frucht entgegen stellen mögen.

4) Diese prädisponirenden Alterationen bewirken, indem sie die organische Resistenz vermindern oder aufheben, Erweichung, Verdünnung oder Verlust der kontraktalen Eigenschaften, ferner Entzündung, Gangrän, Verhärtung oder Scirrhus.

5) Selbst dann, wenn prädisponirende Ursachen existiren, können die Uterinkontraktionen im Allgemeinen nur Zerreissung verursachen, wenn die Wasser abgeflossen sind.

Unmittelbare Folgen und primitive Zufälle. 1) Kompleter oder theilweiser Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Da die Rupturen des Uterinkörpers während der Entbindung zuletzt von dem Brechen einer geschwächten Stelle der Gebärmutterwunde gegen einen hervorragenden Theil des Kindes herrühren, so muss der Austritt dieses Theiles durch den Riss die erste Folge sein. Indessen kann es vorkommen, dass, wenn sich die Ruptur einer breiten Oberfläche des Kindes gegenüber befindet, der Fötus dann nicht durch den Riss fällt. Wenn die Beckenextremität zuerst in den Riss dringt, so kann der Kopf des Fötus durch das Zusammenziehen der Ränder um den Hals in der Uterinkavität zurückgehalten werden; tritt hingegen der Kopf zuerst in den Riss, so wird durch dieselbe Ursache das Zurückbleiben des Körpers bewirkt, während der Kopf in der Unterleibshöhle befindlich ist. Man hat sogar einen Arm allein in der Vagina hängen sehen, während der ganze Körper des Kindes in die Abdominalkavität getreten war. Was die Nachgeburt anbetrifft so wird diese zuweilen mit dem Fötus ausgetrieben, selbst dann, während das Kind in der Abdominalkavität befindlich ist; wo man es mit Hülfe der Nabelschnur finden kann. Endlich kann der Mutterkuchen auch noch in der Uterinhöhle zurückgeblieben sein, was sich auch mit dem Kinde ereignet haben mag.

2) Hämorrhagie, Blutergiessung. Aus den Rändern der Ruptur fliesst wenig Blut, entweder weil die Uterinwände an dieser Stelle schon seit langer Zeit durch irgend eine Alteration oder in Folge der Distension, welche der Ruptur vorausgeht, verdünnt sind, oder weil sich das Uteringewebe nach der Zerreissung zusammenzieht, oder auch besonders wegen der Art der Trennung der Kontinuität, die oft den zerrissenen Wunden gleicht.

Durch die Loslösung der Plazenta entsteht gewöhnlich Blutung, und da dann das Blut nur schwer durch die natürlichen Wege, die durch das Kind verstopft sind, abfliessen kann, so ergiesst es sich in die Bauchhöhle. Diese Blutergiessung kann so rasch eintreten, dass die Frau vor oder unmittelbar nach der Entbindung plötzlich stirbt, ohne dass irgend ein Zeichen auf eine Ruptur schliessen liess.

Indessen ist dieser Zufall nicht immer so gefährlich; die Ruptur kann sich an einer andern Stelle, als in der Gegend der Plazenta-Insertion bilden, wo dann der Zusammenhang der Nachgeburt mit dem Uterus nicht gestört wird, oder ein Blutpfropf verstopft die Mündung des Risses, und verhindert so die Ergiessung in die Bauchhöhle. Erfolgt die Entbindung gleich nach der Ruptur, so wird durch die Zusammenziehung des Uterus der Blutung ein Ziel gesetzt.

3) Einklemmung oder Einschnürung eines Theiles der Eingeweide oder des Netzes. — Die Diagnose dieses Zufalles ist nicht leicht, so lange die Untersuchung der Gebärmutterhöhle durch die Gegenwart des Fötus gehindert wird, oder wenn sich der Uterus nach der Entbindnng so zusammengezogen hat, dass die Einführung der Hand nicht mehr möglich ist. Die Zeichen der Einklemmung von Darmthei-

len oder Netz in die Spalte der Gebärmutter sind von anderen Folgen der Rupturen wenig verschieden. Es erhellt hieraus die Nothwendigkeit, die Uterinkavität nach jeder schweren Entbindung zu untersuchen, selbst dann, wenn kein Zeichen auf eine Ruptur schliessen lässt. Indem man die Hand in den Uterus einbringt, wird man die Eingeweide fühlen, die sich etwa in einen Riss eingeklemmt haben, und die man wegen ihrer Form und des kollernden Geräusches von dem Rest der Plazenta oder der Kindhäute unterscheiden kann.

Diagnostische Zeichen. Die meisten Zeichen, welche auf eine Zerreissung des Uterus während der Wehen schliessen lassen, sind fast eben so, wie in der Schwangerschaft, nur sind sie bestimmter ausgeprägt und die Diagnose ist hier leichter. Man erkennt die Ruptur aus folgenden Erscheinungen:

Ein heftiger zerreissender Schmerz äussert sich plötzlich während einer starken Wehe an einem bestimmten Punkte der Gebärmutterwände. Die Einreissung ist zuweilen von einem Geräusche begleitet, das von der Frau, und sogar von den Umstehenden gehört wird. Die Frau klagt über ein Gefühl, als wenn ein schwerer Körper in den Unterleib fällt. Unmittelbar darauf folgen Blässe des Gesichts, kaum fühlbarer Puls, Lypothimie, Schluchzen und Erbrechen. Ein Gefühl von Taubheit an der Stelle der Ruptur folgt dem früheren Schmerze, und eine trügerische Ruhe der allgemeinen Aufregung; eine gelinde Wärme scheint sich über den Unterleib zu verbreiten, und die heftigsten Wehen hören plötzlich auf.

An der Oberfläche der Gebärmutterkugel fühlt man eine ungewöhnliche Ungleichheit, welche von dem durch die Ruptur ausgetretenen und hervorragenden Theil des Fötus herrührt. Wenn er grösstentheils oder gänzlich in den Unterleib gefallen ist, so verliert sich die runde Gestalt des Bauches, er wird ungleich, und ist bei der Berührung ungemein empfindlich; die verkleinerte Uterinkugel wird zuweilen aus der Medianlinie gedrängt, und man fühlt in dieser Gegend das Kind deutlicher, als wenn es im Uterus befindlich ist; seine Bewegungen sind stärker, und erstrecken sich weiter, und auch die Mutter fühlt sie deutlicher. Man hört die Fötuspulsation mit dem Stethoskop mit grösserer Deutlichkeit. Ungestüme und heftige Bewegungen, worauf bald gänzliche Unbeweglichkeit folgt, indiciren, dass wegen Blutmangel das Kind abstirbt, nachdem es durch konvulsivische Reaktion vergeblich dagegen gekämpft.

Diese Symptome würden stets eine sichere Diagnose gestatten, wenn sie sich sämmtlich in allen Fällen äusserten und scharf markirten. Dies ist aber nicht immer der Fall; man hat Frauen gesehen, die längere oder kürzere Zeit in einem anscheinend ruhigen Zustand verbrachten und plötzlich starben, ohne dass sich die Ruptur durch irgend ein Zeichen kund gegeben hätte; oder die wenigen unbedeutenden Zeichen, welche sich äussern, können den Geburtshelfer auf den Gedanken bringen, dass ein anderer Zustand existirt. So behaupten Lamotte und Burton, dass die meisten nicht entbundenen Frauen, welche während der Wehen starben, ohne dass sonderliche Blutung stattfand, oder der Kopf im Muttermunde eingekeilt war, einer Gebärmutterruptur erliegen.

Die am wenigsten zweifelhaften Zeichen erhält man durch die innere Untersuchung. In Fällen, wo die Kindeshäute nicht zerrissen sind, senkt sich die Blase und wird schlaff, obgleich durch die Vulva nichts abfloss. Das Kind, welches man einige Augenblicke vorher in dem Muttermunde oder an demselben liegen fühlte, ist zurück gewichen, oder verschwindet erst unter dem Untersuchungsfinger; zugleich zieht sich der Gebärmutterhals, wenn er erweitert war, mehr zusammen. Setzt man die Untersuchung nicht fort, so kann die Hand bald nicht mehr in die Gebärmutter eindringen, indem diese sich mehr oder weniger zusammengezogen hat. Zuweilen fühlt man im Uterus Eingeweide, die sich durch den Riss eingeklemmt haben; man erkennt die Ge-

gend und Grösse der Ruptur, und die Hand kann bis in die Bauchhöhle gelangen, wenn die Grösse der Ruptur es gestattet. Diese Zeichen fehlen, wenn die Ruptur ohne Folgen für den Gebärmutterinhalt war; man kann sie zwar an den lokalen Symptomen, wodurch die Entstehung zu erkennen ist, vermuthen, aber sie ist nur nach der Entbindung positiv zu erkennen.

IIte Abtheilung. Verticalrisse des Gebärmutterhalses. — Ursachen und Beschaffenheit. Im gewöhnlichen Zustande wird die, so zu sagen, ganz passive Resistenz, welche der Gebärmutterhals dem Vordringen und dem Ausbreiten des Kindes entgegenstellt, nach und nach von der aktiven Kraft der Gebärmutterkontraktionen überwunden. Der Uterinhals ist zwei Gewalten unterworfen, um seine Erweiterung hervorzubringen. Zu diesem Zwecke wirken vorzüglich die Kontraktionen, indem dadurch die Uterinwände von dem Halse oder dem Muttermunde gegen den Grund hin, also von oben nach unten und zugleich excentrisch angezogen werden. Seine Ränder werden mithin auseinander gesperrt, und es findet eine Erweiterung durch Traktion statt. Hauptsächlich aber rührt die Dilatation von dem Fötus selbst her. Der Kopf, welcher gewöhnlich zuerst durch die Uterinkontraktionen keilförmig in die Scheide dringt, bewirkt, da er nach und voluminöser wird, auf den Hals einen von den Seiten herkommenden Druck, eine excentrische Traktion.

Besitzt nun das Gewebe des Mutterhalses die nöthige Extensibilität nicht, so giebt es dem excentrischen Drucke nur nach, indem es zerreist. Man muss dabei wohl bemerken, dass diese Distension nicht allein der mehr oder minder verdünnte Rand des äussern Muttermundes erleidet, sondern der innere Muttermund und der ganze Hals, kurz, das ganze durch den erweiterten Hals gebildete Segment des Uterus, welches den Kopf des Fötus umschliesst, sind ebenfalls diesem Drucke unterworfen. In solchen Fällen muss der Riss nothwendig vertical sein, d. h. dieselbe Richtung nehmen, wie sie die ausdehnende Gewalt hat.

Nach dem Gesagten wird man leicht die Ursachen erkennen, welche vorzugsweise Verticalrisse am Halse oder untern Segment des Uterus herbeiführen. Wesentlich prädisponirende Ursachen sind: 1) ein natürlicher oder krankhafter Zustand von Rigidität des Mutterhalses, der jedoch nicht verhindert, dass der obere Theil des Kindeskopfs in den Muttermund dringt. Wenn die Rigidität sich auch nur auf einen mehr oder weniger grossen Theil des Muttermundes beschränkt, so ist ein Verticalriss unvermeidlich; dasselbe bewirken Tuberkeln, scirrhöser Zustand einer Lippe des Muttermundes und alte Narben. 2) Erweichung eines Theils oder des ganzen Gebärmutterhals-Gewebes durch Entzündung, Sphacelus, von schwieriger Geburtsarbeit und anhaltendem excentrischem Drucke herrührend, setzen den Gebärmutterhals ebenfalls der Gefahr aus, zerrissen zu werden.

Wenn der ganze Akt einen excentrischen oder von den Seiten herkommenden Druck auf den so prädisponirten Gebärmutterhals ausübt, so wird er determinirende Ursache zur Verticalruptur desselben. Energische und schnell auf einander folgende Kontraktionen, ehe sich der Muttermund gehörig erweitern konnte, können eine Ruptur selbst in solchen Fällen herbeiführen, wo das Gewebe keine krankhafte Prädisposition besass; daher kommen Einrisse am äussern Muttermunde so häufig bei Entbindungeu vor. Unter allen determinirenden Ursachen aber sind die zur Unzeit oder schlecht ausgeführten geburtshülflichen Manipulationen die häufigsten. In solchen Fällen also, wo der Muttermund nicht gehörig erweitert ist und die Ränder desselben allein die Entbindung hindern, wird durch die Gegenwart der Hand oder der Instrumente der Umfang des vorliegenden Kindestheiles natürlich noch vergrössert, und der Druck auf den Gebärmutterhals noch vermehrt; die nämlichen Folgen entstehen, wenn man das Kind mit der Zange zu stürmisch heraus-

zieht, bevor sich der Muttermund gehörig erweitert hat.

Folgen der Vertical-Rupturen. 1) Für die Mutter. Wenn die Rupturen nur den innern Muttermund angreifen, selbst wenn sie sich tiefer gegen den Körper der Gebärmutter erstrecken, das Bauchfell und die Gebärmutter aber unverletzt lassen, so ist unmittelbar keine Gefahr mit diesem Unfalle verbunden, der wahrscheinlich sehr häufig vorkommt, nur wegen der geringen Folgen nicht beachtet wird.

Wenn aber die Trennung Uteringefässe ergreift, welche sich gerade an den Seitentheilen befinden, wo sich Verticalrisse am häufigsten bilden, so zeigt sich eine mehr oder minder beunruhigende Blutung. Bei einer gewissen Zahl von Fällen, wo hellrothes Blut stromweise durch die Vulva abfloss, während die Härte der Uterinkugel die Thätigkeit derselben andeutete, rührte dieses Phänomen vielleicht von einer solchen Zerreissung her. Man wird begreifen, dass, wenn dieser Einriss bei dem innern Muttermunde beginnt und sich bis zum Gebärmutterkörper erstreckt, der äussere, unverletzt scheinende Muttermund den Geburtshelfer über das Vorhandensein dieser tiefen Ruptur und über den Ursprung der Blutung leicht täuschen kann.

Eine zweite Folge sind Phlegmasieen, Unterbauchfellabscesse, wobei das Peritonäum unverletzt bleibt. Zuweilen werden Zerreissungen, welche weder das Bauchfell mit ergriffen, noch die natürliche oder künstliche Entbindung verhinderten, die Ursache zu Entzündungen, Suppurationen, und konsekutiven Unterbauchfellabcessen. Endlich kann auch noch eine Hernie entstehen, indem eine Darmschlinge oder ein Stück Netz durch die Ruptur bis in die Mutterscheide fallen.

2) Für das Kind. A. Natürliche Beendigung der Geburt. Da der Einriss des Halses mit den Seiten des obern Beckens korrespondirt, und die Kraft, welche diesen Unfall hervorbringt, den Kopf des Fötus in die Beckenhöhle zu drängen sucht, so kommt es ziemlich häufig vor, dass der Fötus nicht in die Bauchhöhle tritt, und dann spontan ausgetrieben wird.

B. Zuweilen aber wird der Körper des Fötus wegen der aktiven Reaktion des Uterus durch den Riss gedrängt, während der in der obern Apertur stehende, oder durch den Gebärmutterhals oder Muttermund zusammengepresste Kopf allein zurückbleibt.

C. Der Sitz des Vertikalrisses an den Seitentheilen des Halses und Gebärmutterkörpers erklärt den Hergang eines neuerdings bekannt gemachten Falles, wo man das durch einen Riss des Uterus ausgetriebene Kind nicht in der Kavität des Bauchfells, sondern zwischen demselben und dem Uterus fand, und wo das Peritonäum unverletzt geblieben war, und dem Fötus als Hülle diente.

Diagnostische Zeichen. Die ursprünglich unmittelbaren Erscheinungen sind eben so wie bei Rupturen am Gebärmutterkörper, nur dass der Sitz verschieden ist. 1) Heftiger Schmerz, welchen die Kranke während einer Wehe empfindet, und der sie zu einem durchdringenden Geschrei veranlasst. Wenn der Einriss in Folge von Erweichung des Halses durch Entzündung oder Gangrän entsteht, so verursacht er keine Schmerzen, was wohl zu bemerken ist. 2) Das plötzliche Herabgleiten des Kopfes, der bis dahin im Muttermunde, dessen Ränder rigide und resistirend waren, wie angenagelt fest sass. 3) Wenn der Kopf noch auf der obern Apertur steht, und man den Zeigefinger um denselben herum führt, so fühlt man plötzlich an den Rändern des Muttermundes eine Spalte.

Wenn das Kind zum Theil in die Bauchhöhle ausgetreten ist, so erkennt man diesen Unfall an der Deformation des Bauches, und an anderen darauf Bezug habenden Zeichen, welche sich unter ähnlichen Umständen bei der Ruptur am Gebärmutterkörper auf dieselbe Weise äussern. Ist das Kind ganz in den Unterleib getreten, so ist die Diagnose nicht mehr zweifelhaft; man fühlt das Kind weder im Halse, noch im Körper der Gebärmutter, sondern man entdeckt bald den Riss, durch den es ausgetreten ist.

Endlich erkennt man nach Velpeau die Rupturen am Halse des Uterus an dem beträchtlichern Umfang des Leibes, welches von der eingedrungenen Luft herrührt, wodurch die Flüssigkeiten, mit denen sie in Berührung kommt, degeneriren.

3te Abtheilung. Querrisse des Halses und untern Segments des Uterus. — Ursachen und Beschaffenheit. Finden diese Rupturen statt, so walteten Hindernisse ob, wodurch die Dilatation des Halses und der verticale Eintritt in den Muttermund verhindert wurden. Welcher Art diese Hindernisse auch sein mögen, der Gebärmutterhals, von dem sie ausgehen, wird dann durch den Kindeskopf nach unten gedrängt, während die energischen Uterinkontraktionen den Gebärmutterkörper nach oben ziehen. Daraus folgt, dass die Stelle, welche zwischen dem resistirenden Gebärmutterhalse und der kontraktilen Thätigkeit des Gebärmutterkörpers liegt, d. h. da, wo sich derselbe mit dem Halse vereinigt, einer Traktion ausgesetzt ist, wodurch die Ruptur entstehen kann, welche, mehr oder weniger schräg nach der Richtung der Kräfte, die sie hervorbringen, nothwendig transversal sein muss.

Die Resistenz des Gebärmutterhalses bei dem Vordringen des Kopfes durch energische Wehen, ist also eine nothwendige Bedingung zu Querrissen dieser Gegend. Man könnte diese Bedingungen mit dem Namen passiv determinirende Ursachen belegen, um sie von den eigentlichen, aktiv-determinirenden Ursachen zu unterscheiden.

Zu den erstern gehören Verhärtung und Rigidität des Gebärmutterhalses, welche entweder natürlich sind, oder von alten Narben, scirrhösen Verhärtungen etc. herrühren.; Verschliessung des Muttermundes durch einfache Agglutination oder komplete Verwachsung der Ränder; Deviation des Halses in Folge natürlicher Obliquität des Uterus, wodurch der Muttermund nach hinten und nach oben gerichtet ist, und endlich Verschliessung der Scheide. Zu den aktiv-determinirenden Ursachen gehören 1) Uterinkontraktionen. Je energischer sie sind, desto unvermeidlicher die Ruptur. 2) Plötzliches Aufrichten oder Rückwärtsbiegen des Körpers; Kontraktion der geraden Bauchmuskeln. Alle diese Anstrengungen haben unmittelbar zur Folge, dass die von Natur sich nach vorn neigende Gebärmutter in die Höhe gerichtet, und ihr Grund der Wirbelsäule näher gebracht wird. Finden sie statt, wenn der von dem unvollkommen dilatirten Halse noch eingeschlossene Kopf in das Becken drängt, so wird dieser zurückgehaltene, gegen die obere Apertur anliegende Theil diese Bewegung nicht mitmachen, welche, indem sie auf den Gebärmutterkörper allein wirkt, eine gewaltige Distension an der Stelle hervorbringen muss, wo sich der Hals mit dem Gebärmutterkörper vereinigt. 3) Kompression der Bauchwandungen, die eben so, wie gewaltige Kontraktionen der Bauchwandungen wirkt. 4) Schlechtes Einbringen der Zange, namentlich wo sich der innere Muttermund zusammen gezogen hat, und die nicht gefensterten Arme dann gegen die Wände des Gebärmutterhalses gedrückt werden. 5) Das Zurückschieben des Kindes nach abgeflossenem Fruchtwasser bei Versuchen die Lage zu verändern oder Instrumente anzulegen, indem dadurch die Distension des schon ausgedehnten Gebärmutterhalses noch erhöht wird.

Was die Folgen betrifft, so sind sie wieder in Beziehung auf das Kind natürliche Entbindung, Retention desselben an der Stelle, wo es sich im Augenblicke der Ruptur befand, unvollkommener oder vollkommener Austritt in die Bauchhöhle; für die Mutter hingegen Hämorrhagie, Darm- und Netzbruch und Gebärmutter-Blasenfisteln.

Diagnostische Zeichen. Stehen diese Rupturen nicht mit der Mutterscheide oder dem Mastdarme in Verbindung, in welchem Falle man sie bei der Manual-Untersuchung durch die Scheide und den Mastdarm erkennen kann, so äussern sich keine genaueren Zeichen, als der Sitz des Schmerzes bei ihrer Entstehung. Finden sie bei schon erweitertem Muttermunde statt, so

kann man mit dem Finger bis zu ihnen reichen und sie erkennen. Die übrigen Symptome sind ganz die oben bei Rupturen des Körpers und bei Verticalrissen des Halses der Gebärmutter angegebenen.

Behandlung der Rupturen des Uterus während der Geburt. — Die Behandlung zerfällt in die präservative und die radikale.

I. Präservative Behandlung. Die prophylaktischen Indikationen müssen auf die Natur der muthmasslich prädisponirenden oder determinirenden Ursachen begründet sein. Wir zählen hierher

a) Die Abdominalkompression. Wenn irgend ein Umstand auf eine Alteration einer Stelle der Gebärmutterwände schliessen lässt, und zu befürchten steht, dass dieser Theil die Geburtsarbeit nicht aushalten wird, so ist die Kompression ein vorzügliches Mittel, um der Gebärmutter die ungenügende oder ganz mangelnde Kraft der Resistenz wieder zu geben. Allein die Anwendung erfordert grosse Vorsicht, denn wird sie schlecht applizirt, so kann sie gerade das hervorrufen, was man zu verhüten strebt. Man hat deshalb dabei folgende Rücksichten zu nehmen. Ist die Ruptur am Körper des Uterus zu fürchten, so muss so viel als möglich die ganze Bauchoberfläche komprimirt werden, doch muss die Kompression vorzüglich auf die am meisten bedrohte Stelle wirken. So z. B. müsste man einige dicke Kompressen darauf legen, und den Unterleib mit einer breiten Binde umgeben. In Fällen dagegen, wo Erhabenheit des Unterleibes, Verstreichung des Gebärmutterhalses, Rigidität des Muttermundes existiren, nnd wo sich letzterer sehr nach oben gezogen hat, muss man sich wohl hüten, den Unterleib von vorn nach hinten oder kreisförmig zu komprimiren; denn, indem sich der Grund des Uterus dadurch hebt, wird die unten schon existirende Spannung noch vermehrt, und so die Ruptur an dem vordern Theile des Halses oder der Vagina hervorgebracht. In solchen Fällen ist es zweckmässig, die Kompression oberhalb des Bauchnabels zu applíziren und sie von oben nach unten, von dem Grunde des Uterus gegen das Becken zu richten. Von der grössten Wichtigkeit ist es jedoch, zu erkennen, ob nicht eher ein Verticalriss zu fürchten sei, in welchem Falle die eben beschriebene Kompressionsmethode die Ruptur nur begünstigen würde. Hier muss die Kompression so eingerichtet werden, dass das Andrängen des Kindes gemässigt, nnd dasselbe gegen den Grund des Uterus zurückgeschoben wird. Man lege also die Mitte der Bandage unmittelbar über die Schaambeine, und führe die beiden Enden derselben schräg und so hoch wie möglich nach dem Rücken hinauf. Ausserdem mässige man die Wehenverarbeitung, und helfe den Kopf des Fötus während der Wehen durch den Muttermund.

b) Erweichung, Sedation, Scarification und Durchschneidung des rigiden oder scirrhösen Gebärmutterhalses. Das erstere bewirkt man durch Ruhe, Blutentziehungen, Bäder, erschlaffende und narkotische Einspritzungen, Kerzchen von Cacaobutter mit Opium und Belladonna etc. Ist der Fall dringend, so mache man Scarificationen in die Ränder des resistirenden Muttermundes, oder selbst mehr oder weniger tiefe Incisionen, damit er so erweitert wird, dass die Entbindung beendigt werden kann.

c) Sollte der Eingang zur Beckenhöhle durch Geschwülste mehr oder weniger versperrt sein, so muss man sie zurückschieben oder wegnehmen. Ist der Mastdarm mit festen Kothmassen sehr angefüllt, so müssen sie entleert werden; den Katheter zieht man in Gebrauch, wenn die Blase angefüllt ist, und zwischen die Schambeine und unter den Kindeskopf gedrängt wurde. Vaginalbrüche müssen reponirt werden.

d) Verhindert die fehlerhafte Lage des Kindes die Entbindung, und kann dadurch eine Ruptur veranlasst werden, so muss, wie in ähnlichen Fällen, die Wendung und Extraktion gemacht werden.

e) Wenn endlich der Kindskopf im Missverhältnisse mit den Dimensionen des Beckens steht, so muss man, wenn das Kind todt ist, die Zange in Gebrauch ziehen, die

Enthirnung vornehmen, das Kind zerstückeln und den Haken anwenden; oder man mache die Gastro-Hysterotomie oder Symphyseotomie, wenn noch Hoffnung vorhanden ist, das Kind zu retten.

II. Radikale Behandlung. Sie bezieht sich entweder auf das Kind und die ergossenen Materien, oder auf die Mutter.

1) Behandlung in Beziehung auf das Kind und die Nachgeburt. Welches auch die Ursachen, der Sitz und die Richtung der Ruptur, die sich während der Geburtsarbeit gebildet, sein mag, die erste, vorzüglichste Indikation ist immer die Entbindung. Sie ist durchaus nöthig, um den Austritt des Kindes in den Unterleib zu verhüten, in allen Fällen unerlässlich, um das Kind zu retten, und zugleich das von der höchsten Gefahr bedrohte Leben der Mutter zu erhalten. Die Entbindung geschieht auf dem Normalwege oder durch die Laparotomie.

A. Auf dem Normalwege. Ist das Kind in seiner Lage geblieben, und existirt kein sonderliches Hinderniss zur Entbindung durch die Geburtswege, so legt man die eine Hand auf die Abdominalwände und unterstützt damit den Uterus, um zu verhindern, dass die Manipulation den Riss vergrössere und das Kind zurückweicht, führt die andere Hand in die Vagina, und ergreift damit den vorliegenden Theil des Kindes. Die Hauptsache ist, dass man es zu fassen sucht; ein Fuss ist hinreichend, um die Extraktion zu machen (Lachapelle). Es kann hierbei gefährlich werden, den andern aufzusuchen, denn eines Theils würde man die kostbarste Zeit damit verlieren, andern Theils könnte durch die Gegenwart der Hand in der Uterinhöhle der Riss gefährlich vergrössert werden. Wenn ein Arm vorliegt, oder man solchen am leichtesten fassen kann, so ziehe man ihn in die Vagina, befestige ihn mit einem Bande, das als Leitfaden dienen wird, um die Wendung zu machen, wodurch das Zurückweichen des Kindes in den Unterleib verhindert wird.

Liegt der Kopf vor, so muss die Entbindung mittelst der Zange geschehen, wobei man niemals unterlassen darf, die Hand auf den Unterleib zu legen, um so die Gebärmutter und das Kind zu komprimiren. Geschieht dies nicht, so setzt man das letztere der Gefahr aus, in den Riss einzudringen, während man das Instrument anlegt. Auch die Einbringung und Anlegung der Zangenarme erfordern eine besondere Aufmerksamkeit. Zuerst muss man sich von dem Sitze und der Richtung der Ruptur überzeugen, damit die Löffel nicht durch den Riss in den Unterleib gesteckt, und die Wände des Uterus nicht mit dem Kindskopfe gefasst werden. Bei Einrissen, namentlich Querrissen des Halses, kann diese unglückliche Applikation nur zu leicht vorkommen; man vermeidet sie dadurch, dass man die Finger bis zum Riss hinaufführt, und sie zwischen die Ränder der Ruptur und den Kindeskopf steckt. Auf diese Weise wird man die Wunde vor der Berührung des Instruments schützen, die Abweichung desselben verhüten, und es so, selbst bis in die Uterinkavität, gerade auf den Kindeskopf richten.

Hat man sich davon überzeugt, dass das Kind todt ist, so muss, wenn es der Entbindung Schwierigkeiten entgegensetzt, man zur Zerstückelung desselben, zur Punktion des Hirnschädels, zur Cephalotomie, zur Applikation des Hakens schreiten. Doch unternehme man bei Rupturen nie etwas der Art, bevor man nicht das Kind an den Händen oder Füssen mit einer Schnur oder mittelst eines Hakens fixirt hat, damit es nicht durch Stösse, welche man beim Manipuliren nicht vermeiden kann, durch den Riss in die Bauchhöhle geschoben werde.

Ist das Kind zum Theil in die Bauchhöhle getreten, so muss man stets die Extraktion durch die Geburtswege versuchen, indem man desjenigen Theils habhaft zu werden sucht, welcher im Uterus oder Gebärmutterhalse geblieben, und in die obere Apertur oder die Vagina getreten war. Nur in Fällen, wo es nicht möglich ist, diesen Theil mit der Hand oder den Instrumenten

zu fassen, kann man die ausgetretenen Füsse durch den Riss suchen, ein Versuch der nicht immer gelingt. Allein auch dann, wenn das Kind schon ganz in die Bauchhöhle gefallen ist, muss man die Entbindung noch durch die Geburtswege versuchen. Ist indessen der Umfang des Kindes zu beträchtlich, der Gebärmutterhals zusammengezogen, hat sich der Uterus und mithin der Riss durch Kontraktionen oder während des Wendungsversuches verkleinert, und sind die Beckenaperturen zu eng, so ist die Gastrotomie das einzig ausführbare Mittel.

Es kann auch der Fall eintreten, dass der Kopf des Kindes in die Bauchhöhle tritt, während der Rumpf in dem Uterus bleibt, und umgekehrt, weil sich die Ränder der Wunde um den Hals des Kindes zusammenziehen. Unter diesen Umständen darf man das Kind nicht durch die Geburtswege hervorziehen, weil man die Gebärmutter dabei leicht mit fortreissen, und gefährlichere Zufälle herbeiführen könnte, als schon vorhanden sind. Hier darf man nicht anstehen, die Gastrotomie zu unternehmen; man erweitert dann durch die Bauchöffnung den zusammengezogenen Riss direkt oder mittelst eines Bistouri's, wenn er resistirt. Ist das Kind todt, und der Kopf ragt allein aus dem Uterus hervor, so dürfte es am zweckmässigsten sein, den Kopf abzulösen.

B. Symphyseotomie. Man zieht das Kind nach dieser Operation ebenfalls durch die Geburtswege. Durch dieselbe bekommt das Becken die fehlende Weite und die nöthige Ausdehnung, welche es für den Umfang des Kindes haben muss. Aber man zieht die Gastrotomie dieser Operation gewöhnlich vor, weil sie weniger Zerstörung hervorbringt, leichter und fast in allen Fällen ausführbar ist, während die Symphyseotomie nur bei Gebärmutterzerreissung indicirt ist, wenn der Kopf im Becken eingekeilt ist.

C. Extraktion des Kindes durch eine künstliche Oeffnung. Gastrotomie. Gastro-Hysterotomie. Die Extraktion des Kindes durch die Normalwege kann endlich nicht möglich sein, entweder weil unübersteigliche Hindernisse vorhanden sind, welche von einem zu beträchtlichen Missverhältnisse in dem Umfange des Kindes und den Beckendimensionen herrühren, oder bei Zerreissung über dem Gebärmutterhalse, oder weil durch den theilweisen oder kompleten Austritt des Kindes in die Bauchhöhle die Kontraktionen der Gebärmutter, die Einführung der Hand in dieselbe und von da durch den verkleinerten Riss in die Bauchhöhle nicht gestatten. Unter solchen Umständen ist dann die Gastrotomie indizirt, so wie auch, wenn die Extraktion des Kindes durch die Normalwege nur nach der Zerstückelung geschehen kann.

Der Erfolg der Gastrotomie ist freilich hier um so mehr zweifelhaft, weil sie unter Umständen vorgenommen wird, die an und für sich schon sehr ungünstig sind. Aber man muss bedenken, dass Mutter und Kind ohne dieselbe fast unrettbar verloren sind, wärend man von der Operation hoffen darf, doch wenigstens eins dieser Opfer zu erhalten. Hat man bloss auf die Erhaltung des Kindes zu denken, so ist die Operation viel vortheilhafter als die Entbindung durch die Geburtswege, weil hierbei dem Fötus leicht Gewalt angethan und seine schwache Lebenskräfte vollkommen vernichtet werden. Allein auch in Beziehung auf die Mutter räth Duparcque zur Gastrotomie.

Wenn die Mutter so eben verschieden ist, und man die Gastrotomie bloss zur Erhaltung des Kindes macht, so muss die Incision der Abdominalwände an der Stelle geschehen, wo sich der Fötus zunächst befindet und zwar in der günstigsten Richtung, um die Extraction so leicht und schnell als möglich zu machen. Ist das Kind vermuthlicherweise todt, und die Gastrotomie bloss im Interesse der Mutter indizirt, so macht man diese Operation an den Stellen, welche, wie bekannt, die günstigsten sind, um wichtige Organe, als die hypogastrischen Arterien und die Muskeln, zu schonen.

D. Gebärmutterscheidenschnitt. Was von dieser Operation oben bei Gelegenheit der Rupturen während der Schwangerschaft gesagt worden ist, ist ebenfalls auf

einige Fälle von Uterinrupturen während der Gebärarbeit anwendbar. Sie würde weniger nachtheilig und gefährlich sein, als die Gastrotomie, wenn sich z. B. die Ruptur am Körper oder am untern Segment des Uterus gebildet hätte, das Kind noch in der Gebärmutterhöhle befindlich wäre, und der Unfall durch Hindernisse zur Entbindung, die ihren Sitz am Gebärmutterhalse haben, als: Verschliessung, Krampf, Rigidität oder komplete Deviation des Halses und Muttermundes, herbeigeführt worden wäre.

E. Extraktion der Plazenta. Zuweilen tritt dieser durch die Wehenverarbeitung losgelöste Körper allein durch die Uterinruptur in die Bauchhöhle, während das Kind ganz oder zum Theil in der Gebärmutter zurückbleibt; zuweilen bleibt der Mutterkuchen an seiner alten Stelle, oder fällt mit dem Kinde in die Bauchhöhle. Wenn die Gebärmutter an der Placenta hängen bleibt, so muss sie nach der Extraktion des Kindes ebenfalls, und zwar durch eben denselben normalen oder künstlichen Weg herausgezogen werden, was gleichfalls geschieht, wenn sie mit dem Fötus in den Unterleib getrieben wurde. Bleibt die Plazenta aber in der Gebärmutter zurück, während das Kind in den Unterleib getreten ist, und die Zusammenziehung des Uterus und Verengerung des Risses gestatten nicht, dass sie, wie das Kind, durch die Bauchöffnung entfernt werde, so muss man die Nabelschnur durch die Ruptur, die Mutterscheide und durch die Vulva vermittelst einer soliden und biegsamen Sonde nach den gewöhnlichen Regeln herausziehen.

2. In Beziehung auf die Mutter. A. Wenn eine Darmschlinge in die Ruptur des Gebärmutterhalses gefallen ist, so kann man sie vor der Entbindung bemerken, und man muss sie auch, ehe man zu dieser schreitet, zurückschieben. Wenn die Entbindung natürlich oder künstlich beendigt ist, so muss man durch die Vagina den Zustand der Gebärmutter und des Risses mit der Hand eiligst untersuchen, ob nicht vielleicht ein Darm oder Stück Netz darin eingedrungen ist. Ist dies der Fall, so muss man den eingeklemmten Theil in den Unterleib zurückschieben, und mit den Fingern so lange vor dem Risse bleiben, bis der Uterus sich kontrahirt hat und die Oeffnung so verengt ist, dass man wegen eines Rückfalls der Einklemmung unbesorgt sein kann. — Sollte es vorkommen, dass die Verengerung des Risses so bedeutend wäre, um die Reduktion zu hindern, so wäre es wohl nöthig, die Bauchwandungen zu öffnen, damit man mit dem Bistouri die Gebärmutterruptur etwas erweitern kann.

B. Der allgemeine Zustand der Kranken muss die ganze Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen. Auf Erschöpfung der Kräfte durch langwierige und schwere Geburtsarbeit oder durch bereits vorgenommene nutzlose Versuche zur Entbindung, oder auch durch mehr oder weniger beträchtlichen Blutverlust, folgen fürchterliche Syncopen; die Heftigkeit des Schmerzes, der Schreck über den Unfall regen das Nervensystem gewaltig auf; Erbrechen und Konvulsionen folgen ihnen, und können, wenn sie vernachlässigt werden, den Erfolg der vorzunehmenden Operation im hohen Grade zweifelhaft machen. Wo daher diese Zufälle sehr dringend sind, muss man die Frau der etwa nöthigen Operation erst dann unterwerfen, wenn man sie in einen günstigern allgemeinen Zustand versetzt hat. Man muss die Kranke daher auch durch stimulirende und aromatische Gerüche anregen, und ihr analeptische, tomische, antispasmodische Getränke verordnen.

Reichliche Gaben von Opium können hier von grossem Nutzen sein; eben so reicht man einige Esslöffel Fleischbrühe und Wein zu diesem Zwecke. Ferner passen warme Umschläge um die erkalteten Extremitäten, trockene, reizende Friktionen, namentlich aus Liq. Ammon. caust. spirituos., über die ganze Oberfläche des Körpers u. s. w.

C. Die Hämorrhagie pflegt gewöhnlich entweder vor oder nach der Entbindung nur dann stark zu sein, wenn die Ruptur ihren Sitz am Gebärmutterhalse hat, und wenn die umliegenden Gefässe davon mit ergriffen sind. Das Tamponiren kann in solchen

Fällen von Wirksamkeit sein, muss aber mit der grössten Vorsicht geschehen, wenn die Ruptur sich bis zum Bauchfell erstreckt; denn man könnte dadurch wohl verhindern, dass das Blut nach aussen fliesst, aber man würde seine Ergiessung in die Bauchhöhle nur begünstigen. Ist die Bauchhaut unverletzt geblieben, so ist das Tamponiren ohne Zweifel angezeigt.

Die übrigen konsekutiven Zufälle müssen ihrer eigenthümlichen Natur gemäss behandelt werden.

(Nach **Duparque**: Die Zerreissuugen des Uterus. Deutsch von Dr. **Nevermann**, 1838.)

GEBÄRMUTTER, **Zurückbeugung der**. — 1) **Zurückbeugung der Gebärmutter bei Ungeschwängerten.** Es lässt sich sehr wohl denken, dass die Gebärmutter, vermöge einer ursprünglich fehlerhaften Bildung, entweder ihrer selbst, oder ihrer Bänder, oder der benachbarten mit ihr zusammenhängenden Theile eine üble Lage überhaupt, und daher auch diejenige die wir hier betrachten, annehmen könne, und es fehlt dafür auch nicht an bestätigenden Wahrnehmungen. Die Gelegenheit Fälle dieser Art zu beobachten ist jedoch selten; vermuthlich deshalb, weil die, wenngleich fehlerhaft gelagerten Theile doch gegenseitig zu einander passen, und daher eben zu keinen Klagen über besondere Beschwerden die Veranlassung geben, eine Schwangerschaft aber, durch die sie verrückt, und eine Abänderung hierin bewirkt werden könnte, wegen der daraus hervorgehenden Hindernisse der Empfängniss, nicht leicht zu Stande kommt. Entstehen ja Beschwerden, wie z. B. beim Eintreten und Rückkehren des Monatsflusses, so bleibt ihre wahre Ursache bei dem Widerwillen der Frauen und der Aerzte, gegen die Untersuchung durch die Mutterscheide, ja, wie man es geradezu sagen kann, bei der Ungeschicklichkeit vieler der Letzteren darin, meistens unentdeckt.

Es verdient jedoch Erwähnung, dass auch gesunden gleich alten, und rücksichtlich der Geschlechts-Verrichtugen in den nämlichen Verhältnissen lebenden Frauen der Stand der Gebärmutter, hinsichtlich weder der Höhe, noch der Richtung, derselbe ist; ein Umstand der besonders an der verschiedenen Stellung des Muttermundes zu erkennen ist. Oft steht nämlich derselbe hoch, oft niedrig, bisweilen ist er mehr nach vorne, und dann wieder stärker nach hinten gerichtet, ohne dass sich eine besondere Ursache dieser Verschiedenheiten, oder irgend etwas Krankhaftes wahrnehmen liess. Da es sich nun ohne Zweifel auch bei jungen Mädchen so verhält, so möchte dies wohl auf eine nicht selten vorhandne Anlage zu diesem Uebel hindeuten, die indessen zu seiner Entstehung nicht wesentlich nöthig ist. Ungewöhnliche Lagenveränderungen der Becken-Eingeweide, als ursprüngliche Bildungsfehler, sind ebenfalls nicht unerhört. Zwei ursachliche Bedingungen müssen jedoch immer eintreten, wenn die Zurückbeugung einer nicht ursprünglich fehlerhaft gestellten Gebärmutter zu Stande kommen soll. Der Grund der Gebärmutter muss Platz finden nach rückwärts zu sinken, und dann muss er, es wirklich zu thun, auch einige Veranlassung haben. So lange die Gebärmutter in aufgerichteter Stellung bleibt, fällt ihr Grund, wenn er wirklich nach hinten gedrückt würde, gegen das Vorgebirge, und da ihr unterer Abschnitt, indem er schräge gegen die Blase zu stehen kommt, ebenfalls nicht herabsinken kann, so ist eine Rückwärtsbeugung in dieser Stellung ganz unmöglich. Die ganze Gebärmutter muss sich daher tiefer, und zwar so weit herabsenken, dass ihr oberer Theil unter das Vorgebirge herabkommt, indem er dann in der Aushöhlung des Kreuzbeins hinreichenden Raum sich nach hinten umzulegen findet.

Zu dieser Senkung ist es jedoch erforlich, dass sich auch das Verhältniss des Gewichts der Gebärmutter zu den Kräften, die sie in die Höhe halten, verändert hat, ein Umstand der sowohl durch die grössere Schwere ihres oberen Theiles, als auch durch Erschlaffung der breiten Mutterbänder und der Mutterscheide bewirkt wird.

Es ist wahrscheinlich, dass auch die eigne Spannkraft der Gebärmutter sie auf ihrem Platze zu erhalten, beiträgt, und dass daher Krankheiten, die jene schwächen, und ihre untere Hälfte ausser Stand setzen, die obere aufrecht zu halten, zugleich ihre Lagenveränderungen begünstigen.

Sobald der untere Abschnitt dieses Eingeweides in den unteren Theil der Mutterscheide, der sich nach vorne wendet, eingetreten ist, so verwandelt sich dadurch schon seine frühere Richtung nach hinten in die gerade entgegengesetzte, und sein Grund erhält um so eher Freiheit sich nach hinten zu neigen, da das Scheidengewölbe von dem unteren Abschnitte herunter und in die Mutterscheide selber herabgezogen worden ist. Es bedarf hierzu jetzt nur eines kleinen Anstosses der entweder durch die grössere Schwere des Gebärmuttergrundes oder durch einen Druck von vorne und oben, oder durch einen Zug von unten und hinten, gegeben werden zu können scheint. Von welcher Art dieser Anstoss indessen auch sein mag, so ist er doch sowohl in seiner Entstehung, als auch in seiner Wirkung verschieden, je nachdem der Gebärmuttergrund noch höher steht, oder schon tiefer herabgekommen ist.

Der Grund der Gebärmutter ist an sich schon schwerer, als ihr unterer Abschnitt, er wird dies aber durch Verdickung und Verhärtung seiner Masse, und durch Auswüchse auf seiner oberen und hinteren Fläche noch vielmehr. Innere Geschwülste, Blut- und Wasser-Ansammlungen, Fleisch- und andere Gewächse können dasselbe bewirken, sie dehnen aber diesen Theil zugleich aus, und indem sie seinen Grund dadurch über das Vorgebirge in die Höhe heben, vernichten sie selber den Einfluss wieder, den sie sonst durch ihre Schwere auf seine Zurückbeugung haben müssten. Sehr erklärlich ist es daher, dass Frank, und Andere, so viele Leichen von Frauen mit nicht wenig ausgedehntem Uterus sie auch untersuchten, doch bei keiner, mit Ausnahme der Schwangeren, eine Rückwendung oder eine Zurückbeugung dieses Eingeweides fanden [1]). Bei Schwangeren verhält sich aber, wie weiter unten gezeigt werden soll, die Sache ganz anders, indem das Schwererwerden derselben in den ersten Monaten der Schwangerschaft mit ihrer Senkung gleichen Schritt hält. Die Ausdehnung der Gebärmutter an sich kann niemals zu diesem Uebel die Veranlassung geben, sondern dasselbe eher heben, wenn es entstanden war; wie dies ja durch sein Verschwinden in der Schwangerschaft, wenn die Gebärmutter in der ihr, besonders durch die Lage des ganzen Körpers mitgetheilten bessern Stellung, sich so weit ausgedehnt hat, dass ihr Grund aus dem kleinen Becken aufgestiegen ist, bewiesen wird. Ist die Gebärmutter aber einmal rückübergebeugt, und wohl gar zwischen Scheide und Mastdarm eingepresst, so verschlimmert sich dieser Zustand durch ihre in dieser Lage wachsende Ausdehnung. Die Verschlimmerung dieses Uebels kurz vor, und während jeder Monats-Periode entspringt aus eben dieser Quelle.

Der Druck von vorne und oben, wenn er nicht durch Ansammlung fremder Stoffe, durch krankhafte Anwüchse u. dgl. m., wodurch die Bauchhöhle verengert wird, entsteht, geht im Anfange vorzugsweise von den Bauchmuskeln und der Blase aus, späterhin aber, wenn der Gebärmuttergrund schon ziemlich tief steht, trägt eine Anhäufung von verhärtetem Koth im Mastdarme, über ihm, Vieles dazu bei. Sehr erschütternder Husten, das Tragen schwerer Lasten, und besonders das vor sich Aufheben derselben, hat M., meistens bei sehr angefüllter Blase, einen solchen Druck herbei

[1]) Skirrhositäten und anfangendes Karcinom, im Grunde und an der hinteren Wand der Gebärmutter, bewirken öfter eine Rückwärtsbeugung. Berührt man in diesem Fall den Muttergrund, der ungewöhnlich hart beim Anfühlen erscheint, so entsteht ein heftiger stechender Schmerz, der sich mit der Schnelligkeit des Blitzes nach verschiedenen Richtungen durch das Becken, und bis in die Schambeine verbreitet. Die Kranken klagen auch sonst am meisten über stechende Schmerzen in den Eingeweiden.

zu führen, vorzüglich wirksam gefunden. Es ist jedoch keinem Zweifel unterworfen dass nicht die Unart den Harn übermässig lange anzuhalten, in dieser Beziehung allein schon mit Gefahr verbunden ist. Eine zu geringe Neigung des Beckens nach vorne, und weniger ausgebogene Schambeine, bei einer starken Krümmung des Kreuzbeines, befördern einerseits die Wirkung des Drucks, indem, auf der anderen, der Widerstand nach hinten dadurch vermindert wird.

Da die runden Mutterbänder den Muttergrund vorzugsweise aufgerichtet halten, und sein Zurücksinken verhindern, so müssen sie, wenn jene Ursachen wirken sollen, entweder schon erschlafft sein, oder durch ihre Stärke überwunden werden.

Die Herabziehung des Gebärmuttergrundes von hinten und unten ist mehr scheinbar, und dürfte sich eher auf ein Drängen und Pressen desselben von hinten und oben, wenn er schon tief herabgekommen ist, zurückführen lassen. Zwar meint man, dass ein Vorfall der hinteren Wand der Scheide den Einfluss ersterer Art auf die hintere Wand der Gebärmutter äussern könne, doch verwechselt man hierbei wohl die Wirkung des Uebels mit seiner vorgeblichen Ursache. Aus allem Gesagten erhellt, dass die Zurückbeugung des Grundes der Gebärmutter bei nicht Schwangeren in der Regel nur langsam und allmälig zu Stande kommt, indem schon die Senkung derselben, die vorangehen muss, nur gradweise erfolgt und Zeit bedarf, die Ursachen aber, die sie nachher nach hinten pressen, eben so wenig plötzlich und gewaltsam wirken. Daher sind auch die Zufälle, die daraus entstehen, Anfangs nur gelinde, ja sie werden oft lange und selbst lebenswierig ertragen, ohne dass man ihren wahren Grund erkannt hätte. Wenn man jedoch dafür hält, dass ein krankhafter Zustand dieser Art ohne alle Beschwerden sein könne, so irrt man sich. Ausser wenn derselbe in ursprünglich fehlerhafter Bildung begründet war, hat Mende ihn stets von einem Gefühle von Schwere im Schoos, von heftigem Drängen beim Urinlassen, das nicht selten beschwerlich war, und nur in ungewöhnlicher Stellung vollzogen werden konnte, und von Druck auf den Mastdarm und behindertem Stuhlgange, ja öfters von wahrem Stuhlzwange begleitet gefunden. Gemeiniglich war auch ein Schleimfluss zugegen. Zur Zeit des Monatsflusses werden die Beschwerden grösser, und es entsteht öfter eine wahre Menstrual-Kolik. Die nämlichen Ursachen, die zur Erzeugung des Uebels wirksam zu sein pflegen, verschlimmern es, wenn sie fortdauern, beständig, und sobald es einen bedeutenden Grad erreicht hat, so nimmt es durch sich selber, oder, um bestimmter zu reden, durch die Schwere des Muttergrundes, die ihn immer mehr nach hinten zieht, und durch die dabei immer hartnäckiger werdende Verstopfung mehr und mehr zu. Auch andere allgemeine Krankheits-Ursachen vergrössern es, und geben nicht ganz selten zu krampfhaften und entzündlichen Zufällen, vorzugsweise im Unterleibe und in den leidenden Theilen, die Veranlassung, die leicht tödtlich werden kann.

Der Beischlaf, den Hippokrates für ein Heilmittel hielt, und recht oft zu vollziehen anrieth, ist im Gegentheil sehr schädlich, und die Weiber suchen ihn, da er unangenehme Empfindungen verursacht, und Beschwerden nach sich zieht, möglichst zu vermeiden. Kömmt dessenungeachtet Schwangerschaft hinzu, welches, da die Empfängniss in diesem Zustande nicht unmöglich ist, nicht so ganz selten geschieht, so tritt eine neue Reihe krankhafter Zufälle ein, von denen hernach die Rede sein wird.

Anders verhält es sich mit der Entstehung dieses Uebels, wenn es im Wochenbette seinen Anfang nimmt. Da während desselben die noch schwerere Gebärmutter öfters tiefer im Becken steht, wie sonst, da der Harn in dieser Zeit oft lange zurück gehalten wird, und die volle Blase deshalb die Gebärmutter nach hinten drängt; und da Wöchnerinnen gemeiniglich auf dem Rükken liegen, so erfolgt, hauptsächlich wenn ein starker Husten den Körper erschüttert, und durch einen tiefen Mutterfleischriss die

hintere Wand der Scheide ihren Stützpunkt verloren hat, die Zurückbeugung des Gebärmuttergrundes bisweilen plötzlich, und mehrere der angegebenen Zufälle treten sogleich mit Heftigkeit ein.

Hat man indessen das Uebel erkannt, und wird man zu seiner Behandlung aufgefordert, so fragt es sich, was nun dagegen geschehen müsse? — Es giebt hauptsächlich zwei Meinungen hierüber. Nach der einen soll man die Zurückbringung der Gebärmutter in ihre gehörige Lage sogleich durch mechanische Handgriffe und Mittel zu bewirken, und sie darin zu erhalten suchen, nach der anderen aber, die noch vorhandenen erkennbaren, und erreichbaren Ursachen, besonders aber die Urin- und Stuhl-Verhaltung heben, und der Kranken eine gute Lage geben, und sie darin lange genug erhalten, indem das Uebel dann von selber verschwinden soll. Für diese letztere Ansicht, jedoch mit einigen kleinen Abänderungen, hat sich noch neuerlichst der hochverdiente Schmitt erklärt.

Keine von beiden Verfahrungsarten ist weder sogleich anwendbar, noch immer zureichend. — Der Arzt wird nicht wegen der Zurückbeugung der Gebärmutter um Hülfe angesprochen, sondern wegen der Zufälle die sie bewirkt, als: des Druckes und der Schwere im Schoosse, der beschwerlichen und höchst schmerzhaften Menstruation, des weissen Flusses, der Hindernisse beim Urinlassen und Stuhlgange, und aller derer die davon abhängig sind, wie Hämorrhoidalknoten, Krampfadern, geschwollene Füsse. Oft sind die Zufälle dringender, z. B. heftige Kolik-Schmerzen, gänzliche Harn- und Stuhl-Verhaltung, Lähmung der Füsse u. s. w. Dies ist jedoch seltener der Fall, und die allmälige, doch sehr merkbare Zunahme der zuerst angegebenen der gewöhnliche Grund den Arzt zu befragen.

Es entstehen hier jedes Mal die Fragen: ob diese Zufälle überall von der Zurückbeugung des Gebärmuttergrundes entspringen? ob sie, Falls dies bejahet werden muss, daraus nur entstanden, weil sich neue Ursachen hinzugesellt hatten, oder ob sie wirklich ganz allein davon bewirkt werden?

Die erste Frage muss öfters verneint werden. Das Leiden, von dem hier die Rede ist, wird nicht selten durch Zufälle entdeckt, die in gar keinem Zusammenhange damit stehen, die aber zur Untersuchung der Mutterscheide die Veranlassung gaben, und weil man dabei jenes Uebel findet, sogleich davon hergeleitet werden.

Die zweite Frage ist dagegen vielfältig zu bejahen. Es giebt ohne allen Zweifel Fälle, in denen die Zurückbeugung der Gebärmutter längere Zeit nur sehr geringe Beschwerden erregte, die überall nicht beachtet wurden, plötzlich aber gesellen sich neue Ursachen hinzu, die ihren schädlichen Einfluss so vermehren, dass sie nun die heftigsten Zufälle bewirkt. Hieran ist bisweilen blos eine unvorsichtige Zurückhaltung des Urins Schuld, oder härtere Darm-Unreinigkeiten, oder irgend ein Umstand, der den Blutandrang nach dem Becken vermehrt, oder einen krampfhaften Zustand seiner Eingeweide bewirkt. So wünschenswerth es hier wäre, wenn die Lagen-Verrückung der Gebärmutter überall nicht vorhanden wäre, so unnütz und gefährlich würde es dennoch sein, sie jetzt ohne alle Vorbereitung plötzlich verbessern zu wollen. Man muss im Gegentheil zuerst die neu hinzugekommenen Nebenursachen zu entfernen suchen, und hernach erst untersuchen, wie das Leiden der Gebärmutter zu behandeln sei. Die Ausleerung des Urins und des Stuhlganges ist freilich in diesem Fall oft schwer zu bewirken, doch wenn die Veränderung der Lage der Gebärmutter alt ist, und die benachbarten Theile sich in die ungewöhnliche Stellung, die sie gegenseitig annehmen mussten, bereits gefügt haben, so ist es doch leichter als es scheint, durch den Katheter und durch das Klystir-Rohr Hülfe zu verschaffen. Sollte ja der Grund der Gebärmutter indessen so viel tiefer gekommen sein, dass ihre Anwendung dadurch erschwert, ja unmöglich gemacht würde, so kann man ihn leicht so viel in die Höhe heben, dass man sie mit Nutzen

einführen kann. Wenn man der Kranken hernach eine gute Lage giebt, und für freien Abfluss des Urins und des Stuhlganges gehörig sorgt, so steigt die Gebärmutter wieder bis zu der Stelle hinauf, aus der sie so eben verdrängt wurde, und weil alle Beschwerden dabei geringer werden, so glaubt man wohl das Uebel sei gehoben, was doch in der That nicht der Fall ist. Hierher sind gewiss viele der Fälle zu rechnen, in denen die Ausleerung des Urins und des Kothes und eine anhaltende Seitenlage der Kranken ganz allein zur Heilung genügt haben sollen.

Wenn indessen jene Nebenursachen weggeschafft sind, soll man dann nicht zur Reposition schreiten, um das Zurückkehren ähnlicher zu verhüten? —

Der Fall ist hier doppelt. Entweder ist die Lagen-Veränderung der Gebärmutter alt, die einzelnen dabei interessirten Theile haben sich daran gewöhnt, und die davon etwa herrührenden Beschwerden sind geringe und durch Gewohnheit fast unmerklich geworden, ja es ist wohl gar eine Verwachsung der Theile so wie sie jetzt liegen, unter einander zu befürchten; oder die Zurückbeugung der Gebärmutter ist neueren Ursprungs, sie erregt an sich schon bedeutende Beschwerden, und es ist zu fürchten, dass sie beim Eintreten des Monatsflusses, durch den ehlichen Umgang, und besonders bei einer möglicher Weise eintretenden Schwangerschaft, noch viele grössere, und selbst Gefahren bewirken werde. In dem ersteren würde jeder Versuch zur Reposition thörigt und verwerflich sein, in dem letzteren aber liesse sich die Unterlassung derselben gar nicht entschuldigen. Ausserdem kömmt es jedoch noch auf die Ursachen der Zurückbeugung an, so wie auf die Beschaffenheit, welche die Gebärmutter und die benachbarten Theile während ihrer Dauer angenommen hatten. Sind diese von der Art, dass sie die Reposition entweder nicht erlauben, oder dies Eingeweide hinterher in seiner ordertlichen Lage gar nicht dulden, dennoch aber nicht wegzuräumen sind, und darf man darauf so wie auf die benachbarten Theile durch mechanische Mittel nicht wirken, ohne den Ausbruch gefährlicher Krankheiten, z. B. des Krebses, befürchten zu müssen, so muss man freilich von allen Repositions-Versuchen abstehen. Findet von diesem Allen aber das Gegentheil Statt, so ist kein Grund da, sie zu unterlassen, indem das Gelingen derselben doch möglich ist, und sie ohne alle Gefahr angestellt werden können. Verhält sich endlich die Sache so, dass man alle Zufälle einzig und allein von der Lagenverrückung der Gebärmutter herleiten muss, ein Fall der sich vorzugsweise ereignet, wenn dieses Eingeweide schon längere Zeit hindurch niedriger gestanden hatte, als es sollte. und nun durch eine plötzlich wirkende, meistens mechanische Ursache, wohin auch die grössere Schwere des Muttergrundes bei der Menstruation zu rechnen, mit seinem oberen Theil nach hinten gedrängt wurde, so findet, wenn nicht besondere Komplikationen zugegen sind, kein Bedenken Statt, die Zurückbringung sogleich zu unternehmen.

Wir kommen jetzt auf die schon erwähnten zwei verschiedenen Verfahrungs-Arten zurück, die man hierzu empfohlen hat, von denen die eine bloss in der Entfernung der ursachlichen Schädlichkeiten, und der Hindernisse des Zurückkehrens der Gebärmutter in ihre rechte Stellung, und in der Ertheilung und Erhaltung einer günstigen Lage der Kranken besteht; die andere aber in dem mechanischen Aufheben und Festhalten des Gebärmuttergrundes. Die erstere setzt voraus, dass die Gebärmutter, falls sie nur nicht durch äussere Umstände, als Druck der Blase und der Gedärme, durch Pressung von Aussen von übelgewählten Kleidungsstücken, und durch ihre eigne Schwere entweder bei aufgerichteter Stellung der Körpers, oder horizontaler Lage auf dem Rücken daran gehindert würde, durch die Wirkung ihrer Bänder, und durch eigne Spannkraft wieder aufgerichtet werden, und durch die indessen wieder straffer gewordenen Bänder und Mutterscheide auch so erhalten werden könnte. Nach der ganzen Ansicht, die Mende durch seine Beobach-

tungen von dieser Krankheit erhielt, kann er diese Voraussetzungen nicht zugestehen. Er muss aufrichtig bekennen, dass er niemals dergleichen Heilverfahren, wie es von Anderen wohl angestellt wurde, gelingen gesehen habe. Schmitt räth dem Arzte, von Zeit zu Zeit zwei Finger in die Mutterscheide zu bringen, und damit den Gebärmuttergrund in die Höhe zu heben. Den Nutzen dieses Verfahrens ist nicht wohl einzusehen, da es ja klar ist, dass, wenn dieser Theil nicht über das Vorgebirge in die Höhe gehoben wird, man ihn zwar dagegen anpressen, seine Aufrichtung dadurch aber keinesweges befördern kann. Dies ganze mehr passive Verfahren ist nach Mende's voller Ueberzeugung zur Heilung einer wirklichen Zurückbeugung der Gebärmutter niemals zureichend, und es ist nur in den oben von ihm dafür bezeichneten Fällen angemessen und hülfreich.

Es bleibt also nur die wirkliche Reposition übrig, wobei man zuerst den Grund der Gebärmutter hebt, ihn dann nach vorne schiebt, nnd so die ganze Gebärmutter bis auf ihren regelmässigen Standpunkt in die Höhe bringt, und sie darauf so lange künstlich zu halten sucht, bis durch die dazu angewandten Mittel, ihre natürliche Befestigung wieder die gehörige Stärke bekommen hat.

So leicht dies Verfahren auch scheint, so schwer ist es indessen in der Mehrzahl der Fälle in Ausübung zu bringen. Schon die Zurückführung der Gebärmutter auf ihren ordentlichen Stand ist schwer, schwieriger noch ihre Erhaltung auf demselben, am schwersten aber, ja oft unmöglich, die Herstellung der Stärke und Spannkraft der Mutterbänder, und der Mutterscheide. Die Klagen der Aerzte und Geburtshelfer über die Unheilbarkeit dieses Uebels, und die mannigfachen Vorschläge die man für die Behandlung desselben gemacht hat, so wie die verschiedenen Werkzeuge, die man dazu erfunden, beweisen dies.

Betrachten wir diese indessen näher. Es kommt hierbei Mehreres in Erwägung, als die nöthigen Vorbereitungen, die Lage der Kranken bei der Zurückführung, der Weg durch den, und die Mittel mit dem sie geschieht, die Art sie zu bewirken und die nöthigen Vorkehrungen zur Verhütung von Rückfällen.

Auf die ersteren wurde bis jetzt keine hinreichende Sorgfalt gewandt. Zwar räth man auf die Entfernung der Ursachen zu denken, Falls diese fortgeschafft werden könnten, und besonders die Blase und den Mastdarm auszuleeren; um die Bedingungen aber, unter welchen dies geschehen kann, hat man sich jedoch nicht viel bekümmert. Aus der vorhergegangenen Darstellung erhellt schon, dass sich nur die ihrer Natur nach vorübergehenden Ursachen der Lagen-Veränderung der Gebärmutter fortschäffen lassen, und dass auch nur, wenn solche wirksam waren, die Reposition überall vollkommen gelingen könne. M. hat sie oben schon im Allgemeinen bezeichnet, und fügt daher hier nur die Bemerkung hinzu, dass, je eher man zu ihrer Beseitigung und zu der Operation selber schreitet, sie um so leichter von Statten gehen. Bei einiger Zögerung verändern sich die aus ihrer Lage gewichenen Theile, so wie die benachbarten, wodurch die Hindernisse sehr vermehrt werden. Diese Veränderungen haben theils in einem krampfhaften, theils in einem entzündlichen Zustande ihren Grund. Diese beiden stehen in keinem Gegensatze mit einander, so dass der eine den anderen ausschlösse, sondern sie sind im Gegentheil Anfangs gemeiniglich mit einander verbunden. Späterhin tritt der letztere stärker und reiner hervor, und er endet nicht selten mit Ausschwitzung und dadurch bewirkter Verklebung der Theile unter einander. Eine eigentliche Einklemmung in der Douglas'schen Falte hat M. nie gesehen, und bezweifelt auch ihre Möglichkeit, indem sie durch das Herab- und Vorwärtsschieben der Scheide ebenfalls flacher auseinander gezogen wird. Sobald ein Zusammenkleben geschehen ist, gelingt die Reposition nicht mehr, doch muss man sie, da man dies nicht wissen kann, versuchen. Ausser also, dass man

alle belästigende, und pressende Kleidungsstücke ablegen lässt, jedes Heben und Tragen, und stärkere Leibes-Bewegungen verbietet, und dagegen Ruhe und eine horizontale Seitenlage empfiehlt, erwartet man, Falls eben der Monatsfluss im Gange sein sollte, dass dieser erst aufhört, und wendet in dieser Zeit diejenigen Mittel an, die der allgemeine Zustand und die besonderen Zufälle erfordern dürften. Findet man hierauf irgend Grund zu Blutentziehungen, so muss man diese ja vornehmen, und so, wenn sie nöthig sind, krampfstillende Mittel anwenden, unter denen vorzugsweise ein lauwarmes Bad angezeigt ist. Unmittelbar nach diesem Verfahren ist oft die aus ihrer Lage gerückte Gebärmutter, die es sonst nicht war, beweglich, und sie lässt sich nun zurückbringen, was vorher nicht geschehen konnte.

Ob der Urin abgelassen, und der Mastdarm vor dem Versuche zu reponiren, ausgeleert werden könne und müsse, lässt sich im Allgemeinen nicht bestimmen. Das vorhandene Geschäft wird dadurch allerdings sehr erleichtert, es gelingt indessen nur nicht in allen Fällen, diese Ausleerungen zu bewirken. Da die gänzliche Urin- und Kothverhaltung jedoch nur den höheren Graden der Zurückbeugung eigen ist, und da sie oft mehr durch einen einfachen oder entzündlichen Krampf, als durch den mechanischen Zug und Druck bewirkt wird, so verschwinden durch die vorangehende Behandlung schon oft die grössten Hindernisse, und die übrigen Schwierigkeiten kann man leicht entfernen, indem man den Grund der Gebärmutter ein wenig hebt, und dann die Klystierröhre oder den Harnzapfer einzubringen sucht. Gewalt muss man hierbei aber nicht gebrauchen, indem diese schadet, ohne dass man etwas damit ausrichtet, und am Ende bei den Repositionsversuchen der Harn gewöhnlich von freien Stücken abfliesst, und der Stuhlgang, wenn man nur gesorgt hat, dass er nicht zu hart ist, auch bald zu folgen pflegt.

Zu der Vorbereitung gehört ausserdem noch die Herbeischaffung des zur Befestigung der Gebärmutter in ihrer ordentlichen Lage, nach geschehener Reposition, nöthigen Apparats. Mende bedient sich dazu eines zubereiteten Schwammes, einer nicht zu kleinen, sondern die äussern Geburtstheile und einen Theil des Damms bedekkenden, hinreichend dicken Kompresse von Leinwand, und einer sogenannten TBinde, mit Schulterstreifen.

Der Badeschwamm muss gehörig gross, ohne Steine, und durchgehends locker seyn. Nachdem er aufgeweicht worden, rollt man ihn fest auf, und bewickelt ihn mit einem starken Faden, ganz dicht. Hierauf trocknet man ihn, und bewahrt ihn zum Gebrauche auf. Will man sich seiner hernach bedienen, so entfernt man den Faden, und giebt dem Schwamme die der Scheide, in die er gebracht werden soll, angemessene Länge und Dicke. Die äusserste Schichte näht man lose an die untere an. Jetzt weicht man, kurz vor dem Einbringen, nur grade die Oberfläche wieder auf, und bestreicht den oberen Theil mit Schweineschmalz, um ihn leichter einschieben zu können. Ein solcher Schwamm ist allen Mutterzäpfchen und Mutterkränzen vorzuziehen, indem er niemals drückt, und sich doch durch allmälige Ausdehnung, so wie er Feuchtigkeiten einsaugt, sehr fest hält, und genugsamen Widerstand leistet. Unten an einem solchen Schwamme wird eine Schlinge zum Ausziehen befestigt. Damit man wechseln kann, muss man mehrere Schwämme dieser Art in Bereitschaft haben. Den Gürtel der TBinde legt man unmittelbar vor der Operation um den Leib der Kranken.

Bei dieser selber lässt man die Kranke, wenn sie es aushalten kann, knieen, und den vorübergebeugten oberen Theil des Körpers vorwärts auf die untergeschlagenen Arme stützen. Eine Seitenlage mit dem erhöhten Hinteren auf dem Rande des Bettes, mit mässig angezogenen Knieen, zwischen die ein Kissen geschoben wird, passt nur für solche, die das Knieen nicht ertragen können. Man hat auch eine Rük-

kenlage mit erhöhtem Kreuze empfohlen, sie ist aber keinesweges vortheilhaft, da man dabei den Gebärmuttergrund seinem eignen Schwerpunkte entgegen heben soll, da der widerstehende Druck der Blase dabei stärker ist, und da endlich auch das Einbringen, und die Führung der Finger, die von der Seite geschehen müssen, viel schwieriger sind, als wenn man von hinten grade auf den aufzuhebenden Theil stösst.

Wenn sich dagegen die Kranke auf die Knie legt, und den Leib vorüberbeugt, so sinkt nicht selten, wenn alle Vorbereitungen gehörig getroffen waren, der Grund der Gebärmutter schon von selber nach vorne, und man hat nichts weiter zu thun, als sie in dieser Lage in die Höhe zu heben und zu befestigen. Geschieht dies indessen nicht, so versteht es sich, dass man ihr zuvor die gehörige Richtung geben muss.

Dies kann nun sowohl durch die Mutterscheide als auch durch den Mastdarm verrichtet werden, ja man hat nicht allein beide Wege dazu benutzt, sondern sogar über den Vorzug des einen vor dem anderen gestritten. Bedenkt man indessen, dass bei den Versuchen durch den Mastdarm der Schliessmuskel des Afters, und der Mastdarm selber gereizt und ausgedehnt werden, wodurch ein Drängen und Pressen entsteht, das natürlioh auch auf die Gebärmutter hinsichtlich ihrer zu verändernden Stellung nachtheilig wirken muss; dass nicht bloss der Zwischenraum zwischen dem fortzubewegenden Körper und der bewegenden Kraft dadurch grösser wird, sondern dass auch die dazwischen liegende Wand hierbei um noch eins so dick ist, als wenn man durch die Mutterscheide allein auf den Gebärmuttergrund wirkt; und dass endlich dieser nicht weiter nach vorne gedrückt werden kann, als die vordere Wand des Mastdarms es erlaubt, so wird man, ohne einmal die Gründe in Erwägung zu ziehen, die sich von der krankhaften Beschaffenheit des Mastdarms, z. B. durch Hämorrhoiden, oder von den schädlichen Nachwirkungen der Reizung des Mastdarms u. s. w. noch hernehmen liessen, kein Bedenken tragen, die Reposition des Gebärmuttergrundes durch den Mastdarm zu verwerfen. Ueberdies ist dies Verfahren, ausser der Unvollkommenheit, die in ihm selber liegt, und vermöge deren es noch immer der Nachhülfe durch die Mutterscheide bedarf, der Kranken weit schmerzhafter und unangenehmer, als das demnächst zu beschreibende, ein Umstand, der hierbei doch gar sehr in Anschlag zu bringen ist.

Nur durch die Mutterscheide dürfte also die Zurückführung der Gebärmutter in ihre rechte Stelle vorzunehmen sein. Mende lässt hierzu die Kranke, die, (in der Privatpraxis), Alles vorher so eingerichtet haben muss, dass sie hernach längere Zeit hindurch in ungestörter Ruhe bleiben kann, sich queer auf das nämliche Lager in der angegebenen Art hinlegen, auf dem sie hernach liegen bleiben will. Die Unterlage desselben muss etwas fest, und ganz gleich sein, damit sie hernach nicht zu stark mit dem Hinteren einsinkt. Der breitere Streifen der TBinde, der die Kompresse festhalten soll, muss vorne befestigt sein, und die beiden schmäleren, die über die Hinterbakken weglaufen, los, doch so herabhängen, dass man sie ohne die Lage der Person zu verändern, leicht ergreifen kann. Der zubereitete Schwamm und die Kompresse liegen ganz in der Nähe. Unter die Geburtstheile wird eine Schüssel zum Auffangen des Urins gestellt, der leicht, so wie man mit dem Gebärmuttergrund die Blase aufhebt, ohne Willen und Wissen der Kranken abfliesst. Mende bringt hierauf den Zeige- und Mittelfinger, die gehörig mit Fett bestrichen sind, queer in die Schaamspalte, und sogleich mit den Spitzen stark nach hinten und aufwärts gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins, wobei oft schon die hintere Wand der Mutterscheide voran geschoben werden muss. Sobald man den Muttergrund erreicht, von dessen Stellung, so wie von der des ganzen Eingeweides, man sich schon früher unterrichtet hat, dreht man seine Finger so um, dass ihre weichen Spitzen gegen seinen am tief-

sten gelegenen Theil zu stehen kommen, und hebt ihn damit Anfangs ganz grade in die Höhe, sobald er hier aber Widerstand findet, drückt man ihn nach vorne, wobei er in den Fällen, in denen sich dies Eingeweide durch Anschwellung sollte vergrössert haben, mit vernehmbaren Geräusche über das Vorgebirge wegschlüpft. So wie er zu steigen anfängt, fliesst gemeiniglich der Urin, wenn er vorher nicht ganz ausgeleert werden konnte, ab, und die Kranke fühlt eine Bewegung im Bauche. Sobald der Muttergrund so weit in die Höhe gekommen ist, dass mun bis zum hinteren Abschnitt des Scheidengrundes mit den Fingern hinauf gehen kann, ohne ihn zu erreichen, drehe man die Finger wieder quer, und geht mit dem Zeigefinger zur vorderen Wand des unteren Abschnitts der Gebärmutter, so dass dieser zwischen ihm und dem Mittelfinger liegt. Grade wie in den Fällen, in denen sie sich bloss gesenkt gehabt hatte, hebt man dann die ganze Gebärmutter, mit ihrem unteren Abschnitte etwas mehr nach hinten gerichtet, so lange in die Höhe, bis man einen Widerstand fühlt, und an der Beschaffenheit der Mutterscheide, und dem Lagenverhältniss des unteren Abschnitts der Gebärmutter bemerkt, dass sie wieder auf ihren rechten Standpunkt zurückgekehrt ist. Die Kranke fühlt dies auch selber, indem ihr der Versuch, diesen Theil weiter hinauf zu schieben, schmerzhaft ist, was vorher nicht der Fall war. Jetzt lasse man die Finger ruhig an ihrer Stelle, und ergreife mit der andern Hand den zubereiteten Schwamm, drücke ihn vorne zusammen, und schiebe ihn unter je nen, die man gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins zurücklege, mit einer drehenden Bewegung in die Scheide hinein. Mende benutzt darauf die noch in ihr liegenden Finger dem Schwamme eine gute Lage zu ertheilen, und zieht sie dabei so wie er vorrückt, allmälig zurück, und aus der Schamspalte hervor. Der Schwamm darf nur grade so lang sein, dass sein unterstes Ende inwendig bis vor dem Eingang in die Mutterscheide reicht, und er in dieser daher ganz verborgen ist. Er wird dann durch den Scheidenspanner festgehalten, was, ohne die anderen Unbequemlichkeiten, die er verursacht, zu rechnen, bei einem längeren, der aus der Scheide hervorragt, nicht der Fall ist. Wenn der Schwamm eingebracht ist, so legt man die Komprese auf die zusammengeschlossenen Schamlippen und das Mittelfleisch, zieht nun den breiten Streifen der TBinde straff genug darüber hin, und befestigt die schmaleren, über die Hinterbacken weglaufenden oben an dem Gürtel. Die Kranke wird hierauf von ein paar Gehülfen so herumgedreht, dass sie der Länge nach in ihrem Bette knieet, und dann streckt sie einen Fuss nach dem anderen aus, macht den Leib grade und kömmt so auf dem Bauche zu liegen. In dieser Lage bleibt sie, so lange sie sie ertragen kann, weiterhin aber hilft man ihr langsam auf die Seite, am besten auf die linke, wobei jedoch der Hintere durch ein untergelegtes, keilförmiges Kissen ein wenig erhöht werden muss.

Die Kranke fühlt sich nun, wenn Alles wohl ausgerichtet wurde, von ihren früheren Beschwerden ganz frei, und man hat dann nichts weiter zu thun, als sie eine Zeit lang, wenigstens 8 Tage hindurch, ausser wenn ein neuer Schwamm eingelegt werden soll, oder sie ein natürliches Bedürfniss befriedigen muss, in dieser Lage zu erhalten, sie eine sehr mässige Diät führen zu lassen, und immer für freien Abfluss des Urins, und hinreichenden Stuhlgang zu sorgen. Nach zweien Tagen giebt man wieder die knieende Lage, nimmt den ersten Schwamm heraus und fühlt, ob noch Alles in gehöriger Ordnung ist. Dann sprützt man die Scheide mit etwas Zusammenziehendem, als mit einer Abkochung von Campecheholz oder von der Tormentillwurzel aus, und bringt einen frischen Schwamm ein, der aber etwas dünner sein muss. Dies wird wenigstens um den zweiten Tag wiederholt. Nach und nach gestattet man eine Rückenlage, und endlich lässt man die Kranke sich allmählig zu dem Aufsitzen und Aufstehen wieder ge-

wöhnen, wobei sie aber den Schwamm und die TBinde noch immer tragen muss. Der gute Erfolg dieses Verfahrens hängt davon ab, dass die Befestigungsmittel der Gebärmutter wiederum an Stärke so zunehmen, dass eine fernere Senkung der Gebärmutter durch sie verhütet wird. Geschieht dies nicht, so bleibt nichts Anders übrig, als durch den fortgesetzten Gebrauch des Schwamms, oder durch einen nicht zu kleinen, ganz runden Mutterkranz dies Eingeweide in seiner Stellung zu erhalten. Wird dies versäumt, so verschafft man durch das angegebene Verfahren zwar grosse Erleichterung, es kommen aber von Zeit zu Zeit immer Rückfälle, besonders beim Eintritte des Monatsflusses. Nach dem regelmässigen Aufhören dieses periodischen Ausflusses ist dem Verfasser, bei gesunder Gebärmutter, kein frischer Fall einer Rüchwärtsbeugung der Gebärmutter vorgekommen, ja selbst in veralteten Fällen, hörten, wenn sich nicht Scirrhus und Karcinom ausbildeten, die Klagen über die früheren Beschwerden meistens auf.

Die Werkzeuge, die man zu der Reposition der Gebärmutter erfunden hat, entsprechen in ihrer Form und Wirkungsart der Natur dieses Uebels nicht, und sie sind überdies überflüssig. Wo man mit den Fingern allein nicht auskommen kann, gelingt diese Operation entweder gar nicht, oder sie ist nicht einmal vortheilhaft, und bewirkt grösseren Schaden als Vortheil. Ueberdies kann man mit keinem Instrumente den Grad des Widerstandes so abmessen als mit den Fingern, und man kann sich auch nicht nach den besonderen Vorkommenheiten richten, weil man sie damit nicht so wie mit den Fingern unterscheiden kann. Osianders Erweiterer des Muttermundes hat Mende zu dieser Operation nach seiner Vorschrift gebraucht, aber vergeblich. Mende verwirft daher den Gebrauch aller Werkzeuge zu diesem Zweck, und zieht die Finger allein vor. Der ganzen Hand, mit der Einige statt mit zweien Fingern die Zurückbringung vorzunehmen rathen, hat Mende in gewöhnlichen Fällen nie bedurft, und er hält ihre Anwendung darin auch für höchst schwierig.

Einer besonderen Erwähnung verdient noch die Zurückbeugung der Gebärmutter, die im Wochenbette entsteht. Mende hat sie bald, ja fast nach der Geburt entstehen sehen, und eben sowohl nach einer unzeitigen und frühzeitigen, als nach einer rechtzeitigen, öfters jedoch erst eine Zeitlang nach derselben.

Die erste ist von heftigen und sehr gefährlichen Zufällen begleitet, als heftigen Schmerzen im Unterleibe, gänzlicher Verhaltung des Harns und Stuhlganges, und Aufhören des Wochenflusses. Die Folgen sind Entzündung, Fieber, Brand und Tod, die um so sicherer eintreten, als das zum Grunde liegende Uebel gemeiniglich gar nicht erkannt wird. Da hier keine Zeit zu verlieren ist, so kann Mende die Untersuchung durch die Mutterscheide, bei allen ungewöhnlichen Zufällen des Wochenbettes, und besonders bei denen, die im Becken ihren Sitz haben, nicht dringend genug empfehlen.

Die Ursachen, die Mende selber wirksam gefunden hat, waren alle mechanischer Art, und mehrentheils wirkten nicht einzelne sondern mehrere zusammen, als zu starkes Binden des Bauchs, Aufstehen der Kreissenden und Hingehen zum Bette unmittelbar nach der Geburt, Harn- und Stuhlverhaltung, heftiger Husten u. s. w. Da ein sehr weites Becken und Erschlaffung der Mutterbänder und der Mutterscheide, die Wirkung dieser Ursachen sehr begünstiget, so sieht man dies Uebel im Allgemeinen nur nach leichten und schnell beendigten Geburten. Frauenzimmer die schon früher, und besonders im Anfange dieser Schwangerschaft an einer Zurückbeugung der Gebärmutter gelitten hatten, sind derselben nun um so eher ausgesetzt. Sobald man zu seiner Kenntniss gelangt ist, so muss man sogleich zu seiner Behandlung schreiten. Gemeiniglich hat Mende einen starken Aderlass und den Gebrauch einer reichlichen Gabe von Opium unmittelbar vor den Repositions - Versuchen nöthig gefunden.

Hierauf suchte er mit zweien Fingern, in der angegebenen Lage, wenigstens den Gebärmutter-Grund so weit zurück zu bringen, dass er die Blase von Urin grösstentheils entleeren konnte. Die Reposition mit zweien Fingern gelingt selten, weil die Gebärmutter noch grösser und weicher als im gewöhnlichen Zustande ist, und daher oft mehr mit ihrer hinteren Wand, als mit ihrem Grunde allein in den Zwischenraum zwischen dem Mastdarm und der Mutterscheide hineingetrieben ist, wodurch sie einen hohen Grad von Unbeweglichkeit in dieser Lage bekömmt. Man muss es jedoch mit zweien Fingern versuchen, gelingt dies aber nicht sogleich die ganze Hand nehmen, die, da die Theile jetzt noch weit und schlaff sind, ohne grosse Beschwerde eingebracht wird, und damit dann nicht bloss heben, sondern besonders auch nach vorne drücken. Wenn die Reposition gelungen ist, so schiebt man keinen zubereiteten, sondern einen möglichst grossen, aber recht lockeren und weichen Schwamm in die Scheide, weil dieser die abfliessenden Feuchtigkeiten sowohl einsaugt, als auch wieder ausfliessen lässt. Dieser muss jedoch täglich mit einem frischen gewechselt werden. In die Harnröhre bringt man einen biegsamen Harnzapfer ein, und macht eine Vorrichtung, dass der Urin stets abfliessen kann, ohne das Bett nass zu machen. Für Stuhlgang muss durch erweichende Mittel hinreichend gesorgt werden. Die Seitenlage mit erhöhtem Steisse ist hier ebenfalls unerlässlich. Binnen 8 — 14 Tagen pflegt sich die Neigung zu Rückfällen zu verlieren.

Später im Wochenbette und wenigstens 14 Tage nachher, entsteht die Zurückbeugung selten, und wie es scheint nur dann, wenn die hintere Wand der Mutterscheide, bei sonst wirkenden zureichenden Ursachen, keinen hinreichenden Widerstand leistet. Die hiervon entstehenden Zufälle sind viel gelinder, und wie es scheint, niemals gefährlich. Mende sah diesen Fall immer nur bei tiefen Mittelfleisch-Rissen, die bis in den Mastdarm drangen. Die Reposition geschah hier leicht, aber die Gebärmutter und Scheide waren nicht in ihrer Lage zu erhalten, indem alles, was er zu diesem Zwecke in die letztere hineinschob, sogleich in den Riss herabgedrängt wurde. Es bleibt hier nur übrig zuerst den Mittelfleisch-Riss, nachdem man seine Ränder, wenn es nöthig ist, wieder wund gemacht hat, durch eine aus vielen dicht an einander liegenden Heften bestehende blutige Nath zu vereinigen, und darauf, nachdem dieser zusammengeheilt ist, auf die gewöhnliche Weise zu verfahren. Kömmt die Vereinigung des Mittelfleisch-Risses nicht zu Stande, so kann man auch die Zurückbeugung nicht heben. In Fällen dieser Art gelingt es jedoch bisweilen durch einen längeren präparirten Schwamm, der aus der Mutterscheide hervorragt, und mit seinem unteren Ende an einem hinreichend grossen viereckigen Stücke Barchent, allenfalls durch eine mit Leder überzogene Spiralfeder festsitzt, welches hernach wieder durch 4 Streifen, wovon 2 nach vorne und 2 nach hinten laufen, an einem Leibgürtel befestigt ist, das Uebel in Schranken zu halten, und gegen zu grosse Verschlimmerung zu schützen.

II. Zurückbeugung der Gebärmutter bei Schwangeren. Mende behält diese Benennung bei, theils weil sie als Collectivname einmal eingeführt ist, und theils weil die schwangere Gebärmutter öfterer zurückgebeugt erscheint, als die nicht geschwängerte. — Ausser über Druck und Schwere im Becken und über Unvermögen Harn zu lassen, und zu Stuhl zu gehen, klagen die Kranken über einen reissenden und ziehenden Schmerz im Bauche, der aufgetrieben und gegen jede Berührung empfindlich ist, sie erbrechen beständig, und können ihren inneren unauslöschlichen Durst deshalb kaum auf Augenblicke beschwichtigen, sie athmen kurz, werden von innerer Angst und Unruhe stets gefoltert, und dabei leiden sie an innerer Hitze bei äusserer Kälte, vorzugsweise der Extremitäten; ihr Puls ist aussetzend, das Gesicht hippokratisch, es entsteht Schluchzen, der Bauch fällt zusammen, und wird empfindlich, das Be-

wusstsein verliert sich, und es erfolgt der Tod.

Zwei Merkmale fehlen in diesem Bilde, die Mende, weil sie bisjetzt nicht gehörig beachtet wurden, absichtlich für sich allein hat aufführen wollen. Das erste ist das Hervorgedrängtsein der hinteren Wand der Scheide aus der Schaamspalte, so dass sie eine runzlichte Wulst, von verschiedener Grösse unmittelbar vor der unteren und hinteren Verbindung der grossen Schaamlippen bildet, das andere aber ein geringer Abgang von Blut, bisweilen nur von einigen Tropfen. Jenes findet man sowohl, wenn die Zurückbeugung nur das Fortschreiten einer früheren, schon vor der Schwangerschaft vorhandenen Lagen-Veränderung war, als auch wenn sie plötzlich entstand [1]), dieses aber meistens nur im letzten Fall.

Die Vorhersage in diesem Uebel wird um so bedenklicher, je länger es, ohne richtig behandelt worden zu sein, schon angedauert hat. Gänzliche Verhaltung von Urin und Stuhlgang, grosse Empfindlichkeit des aufgetriebenen und schmerzhaften Bauchs, völlige Unbeweglichkeit der Becken-Eingeweide in ihrer verkehrten Lage, Abgang von Blut, und grosse Vermehrung der Schmerzen bei jeder Berührung derselben, so wie bei jeder körperlichen Bewegung sind, neben den allgemeinen des entzündlichen Zustandes im Unterleibe, höchst bedenkliche Zufälle; gesellen sich aber rosenartige Entzündung der Schaamlippen und Ausfluss einer graulichen übelriechenden Flüssigkeit aus der Mutterscheide hinzu, und hören die Schmerzen plötzlich auf, indem der Bauch zusammenfällt, so ist der Tod, wie Mende ein paar Mal gesehen hat, in der Nähe.

Kömmt der Arzt jedoch zur rechten Zeit zu der Kranken, erkennt er sogleich das Uebel, und versteht er es zu behandeln, und sind dann die Ursachen von denen die fehlerhafte Lage der Gebärmutter abhängt, nicht unbesiegbar, so ist es allerdings heilbar, ja oft leicht und ohne grossen Kunst-Aufwand zu besiegen.

Der Tod erfolgt im Allgemeinen durch Entzündung und Brand, nicht blos der Becken- sondern auch der Bauch-Eingeweide, namentlich des Bauchfells, der Gedärme und der Harnleiter und der Nieren; seltener durch Zerreissung der Blase und Ergiessung des Harns. Eiterung und darauf folgenden Abgang der einzelnen Theile der zerstörten Frucht, hat Mende in Fällen dieser Art niemals gesehen, indem der Tod stets viel früher eintrat, ehe sich diese ereignen konnten. Mende ist über die Möglichkeit dieses Ausganges deshalb anderer Meinung als der berühmte Frank. Tod wegen innerer Zerreissungen und Blutungen, wie in dem erwähnten Falle, ist gewiss eine Seltenheit. Fälle, in denen die Zurückbeugung Monate lang dauerte, gehören zu den höchst seltenen, und dürften zu den scheinbaren zu rechnen sein.

Die Befunde der Leichenöffnung entsprechen, wenn man Mende's wenigen Untersuchungen darin vertrauen darf, der Todesart vollkommen. Man findet den Mastdarm zusammengedrückt, den umgebeugten Muttergrund gepresst und platt, so dass die in einer solchen Gebärmutter befindliche kleine Frucht ebenfalls gequetscht und ihrer ordentlichen Gestalt beraubt ist; die Blase ist rückwärts gezogen, und der Kanal ihres Halses, durch die Biegung des unteren Abschnitts der Gebärmutter, nach vorne geschlossen. Mutterhals und Muttermund stehen, wie schon bemerkt wurde, ohne ihre ordentliche Richtung viel verändert zu haben, den Schambeinen näher. Alle diese Theile sind unter sich und mit dem Bauchfelle verklebt, sie sind geröthet, ihrer Substanz nach verdickt, mit ausgeschwitzter Lymphe und bisweilen, wenn die Blase zerrissen war, mit ergossenem Harne umgeben, hin und wieder braunroth, ja schwärzlich und mürbe. Die hintere Wand der Blase zerriss in einem Fall, in dem Mende die Theile auseinander ziehen wollte, und

---

[1]) Bei Ungeschwängerten, die an diesem Uebel leiden, ist dieser Zufall ungewöhnlich, doch kommt er auch bisweilen vor.

es ergoss sich eine beträchtliche Menge eines trüben braunen und äusserst übelriechenden Harns. Diese Beschaffenheit erstreckt sich bis in die Bauchhöhle hinein, und er hat namentlich den oberen Theil des Mastdarms und den herabsteigenden Dickdarm, die mit Kothe überfüllt waren, missfarbig und stellweise brandig gesehen. Die Harnleiter und die Nierenbecken waren in dem nämlichen Falle stark ausgedehnt, und die Nieren, besonders die linke, dunkel gefärbt und mürbe.

Die Erhaltung des Lebens hängt in dieser Krankheit allein von der zur rechten Zeit vollzogenen Reposition der zurückgebeugten Gebärmutter ab, und von ihrer Erhaltung in der regelmässigen Stellung. Gelingt diese nur auf so lange, dass der Grund der Gebärmutter Zeit bekommt in Uebereinstimmung mit seiner Ausdehnung aus dem kleinen Becken aufzusteigen, so ist wenigstens für jetzt die Gefahr überstanden, und man darf eines Rückfalls wegen nicht besorgt sein, doch treten hinterher öfters noch Nachzufälle ein, die nicht unbedeutend sind. Diese Zurückbringung muss man selbst dann versuchen, wenn man auch später zu den Kranken kommt, und alle Umstände ungünstig scheinen. Bisweilen gelingt die Operation noch nach zwölf bis vierzehn Tagen, wenn man nur vorher durch ein passendes Heil-Verfahren, besonders durch reichliche Aderlässe, warmes Bad, und Opium dazu vorbereitet hat. Kann man vorher die Blase ausleeren, so ist freilich sehr viel gewonnen; indessen würde Mende jetzt doch niemals zu diesem Zwecke, wenn andere Mittel fehlschlügen, den Blasenstich vornehmen, wie er ehedem selbst gerathen. Seine Erfahrung hat ihn gelehrt, dass wenn der Grund der Gebärmutter sich nur in die Höhe heben lässt, und wenn die Veränderung der fehlerhaften Lage der übrigen Becken-Eingeweide noch möglich ist, der Urin, wenn er durch keine andere Ursache daran gehindert ist, ohnfehlbar abfliesst, sobald der Gebärmuttergrund aufgerichtet wird, und der Grund der Blase damit in die Höhe zu steigen anfängt. Das mechanische Verfahren ist übrigens das nämliche wie im ungeschwängerten Zustande, so wie auch die Nachbehandlung. Den Vorschlag eines Schriftstellers, in schwereren Fällen, bei der Unmöglichkeit auf eine andere Weise die Reposition zu bewirken, die Gebärmutter anzubohren, und das Fruchtwasser auszulassen, um den verkleinerten Uterus sodann zurück zu bringen, führt Mende nur an, weil er ihn ganz unzweckmässig hält. Eher möchte es passend sein, die vorgefallene hintere Wand der Scheide zu spalten, um durch die Wunde unmittelbarer auf den zurückgebeugten Theil der Gebärmutter zu wirken, wobei das Bauchfell kaum Hindernisse in den Weg legen dürfte, doch hat Mende dasselbe nie zu versuchen Veranlassung gehabt, indem es unklug gewesen sein würde, es da anzuwenden, wo alle Erscheinungen schon den nahe bevorstehenden Tod ankündigten. Der Bauch- und Schamfugenschnitt, als Mittel die Aufrichtung der Gebärmutter da noch bewirken zu können, wo alle andere Mittel fehlschlügen, sind zwar empfohlen, aber mit Recht niemals in Anwendung gebracht worden. Sie würden nur den Tod beschleunigen, ohne alle Hoffnung ihn abwenden zu können. Die Zufälle, die nach glücklich gelungener Reposition sich wohl zu ereignen pflegen, sind Harnbeschwerden, Blutfluss und Fehlgebären. Mende sahe nach der Operation eben so oft Unvermögen den Harn anzuhalten, als Schwierigkeit ihn zu lassen. Ersteres verliert sich von selber, letztere aber macht es nöthig noch eine Zeitlang einen biegsamen Katheter in der Harnröhre liegen zu lassen. Der Blutfluss ist öfters ein Vorläufer des Fehlgebärens, doch keinesweges immer. Es geht bisweilen eine nicht unbedeutende Menge Blutes ab, und dennoch verläuft, wenn nur ein ruhiges Verhalten beobachtet wird, und die Kranke die passenden Mittel erhält, der übrige Theil der Schwangerschaft vollkommen glücklich.

Das Fehlgebären hat man häufig von einer Zurückbeugung der Gebärmutter hergeleitet, und es ist auch keinem Zweifel unterworfen, dass es nicht theils durch die

geringeren Grade dieses Uebels, und theils durch die nämlichen Ursachen bewirkt werden könnte, die es hervorzubringen im Stande sind. Im Allgemeinen wird dadurch für den Augenblick zwar die dringende Gefahr gehoben, doch beugt hernach der Grund der Gebärmutter sich nur um so leichter vollständig um, und dies zu verhüten erfordert grosse Vorsicht und Sorgfalt.

Eine völlige Zurückbeugung des Gebärmutter-Grundes dagegen macht selber die Fehlgeburt unmöglich, wodurch die Gefahr dieses Zustandes ungemein vergrössert wird. Nichts desto weniger werden dadurch öfters die Bedingungen dieses Unfalls herbei geführt, und er tritt dann ein, sobald die Gebärmutter wieder in ihre rechte Stellung gebracht ist. Dass auch nach einem solchen Vorgange ein Rückfall des ursprünglichen Uebels recht sehr zu fürchten ist, muss um so einleuchtender sein, wenn man bedenkt, dass es nicht selten nach einer Fehlgeburt entsteht, ohne dass vorher eine Spur davon bemerkt wurde, und man muss daher dagegen beständig auf der Hut sein, um es sogleich entdecken, und die erforderlichen Mittel dagegen anwenden zu können.

III. Scheinbare Zurückbeugung des Gebärmuttergrundes. Sie besteht in einer sackförmigen Ausdehnung der hinteren Wand der Gebärmutter, die, weil sie sonst keinen Platz findet, zwischen Mutterscheide und Mastdarm hineingetrieben wird. So wie an allen solchen Schiefheiten der schwangeren Gebärmutter stets eine ungleichmässige Ausdehnung Schuld ist, die wohl in der ungleichen Dicke ihrer Substanz, der Anheftung des Eies, und der Lage der Frucht ihren Grund hat, so ist es auch bei dieser der Fall. Sie hat folgendes Eigenthümliche, wodurch sie von der wahren unterschieden wird.

1) Sie erscheint erst in den späteren Monaten der Schwangerchaft.

2) Der ausgedehnte Theil der Gebärmutter dringt nicht vollends so tief nach unten als ihr Grund bei der wahren.

3) Die Stellung der ganzen Gebärmutter wird weniger dabei verändert, doch ist der Grund auch etwas nach hinten gezogen, und daher weniger gewölbt, und mehr platt. Die Ausdehnung dieses Werkzeuges nach oben ist daher im Verhältniss zu der seitlichen geringer. Der Mutterhals und Muttermund stehen mehr in der Mitte des Beckens.

4) Nach der Verschiedenheit der Lage der Frucht können wohl Theile derselben zugleich in den ausgedehnten Sack hineingetrieben sein, doch dürfte sich dies wohl nicht oft ereignen. Da jedoch die Gebärmutterhöhle, hierbei oberhalb von oben nach unten, und in der Mitte und mehr nach unten, von vorne nach hinten zusammengedrückt wird, so dass sie eine fast dreieckige Figur bekommt, so wird fast allemal die ganze Frucht, und besonders ihr Kopf so gepresst, dass sie abstirbt, und hernach ganz breit gequetscht erscheint. Es hängt dies jedoch von dem Grade und der Dauer des Uebels ab.

5) Die Zufälle haben mit den bei der wahren Zurückbeugung Aehnlichkeit, sie treten aber langsamer ein, und bleiben in der Regel gelinder. Die Harn-Ausleerung ist weniger gestört, als bei jener, der Stuhlgang aber öfters sehr schwierig.

6) Gemeiniglich entsteht eine Frühgeburt, die mit stürmischen Erscheinungen von Krampf, grossen Schmerzen, starkem Blutflusse u. s. w. begleitet zu sein pflegt.

7) Ereignet sich dies nicht gleich im Anfange, so werden die Beschwerden, statt, wie bei der wahren Zurückbeugung, mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft unter günstigen Umständen abzunehmen, mit jedem Tage heftiger.

8. Der allgemeine Gesundheitszustand leidet sehr, die Kranken magern ab, bekommen geschwollene Füsse, allgemeine Wassersucht und Zehrfieber, die sie bald aufreiben.

9) Bei den Versuchen, die Gebärmutter zu reponiren, findet man den zurückgebeugten Theil nicht so hart und unnachgiebig als bei der wahren, dennoch aber lässt er sich viel schwerer zurückschieben, weil er leichter eingedrückt, als seinem ganzen

Umfange nach, aus der Lage, in welcher er sich befindet, herausgeschoben werden kann. Mit zweien Fingern richtet man gemeiniglich nichts dabei aus, sondern man muss gewöhnlich die halbe, und wenn es angeht, die ganze Hand nehmen, um den ausgedehnten und niedergesenkten Theil zugleich gleichsam zusammen zu drücken.

10) Ist die Reposition wirklich gelungen, so ist es ungemein schwierig, das Zurücksinken der sackförmig ausgedehnten Gebärmutter, und also Rückfälle aller vorhergegangenen Uebel zu verhüten.

Ausser dem beständigen Liegen auf der Seite möchte dazu das Ausstopfen der ganzen Mutterscheide mit gezupfter Leinewand, die durch einen vorgelegten Schwamm, Kompresse und TBinde festgehalten werden müsste, zu empfehlen sein.

Wäre der Wiedereintritt des Uebels gar nicht zu verhüten, so dürfte dies ein Fall für die Anwendung der künstlichen Frühgeburt sein.

(Nach Mende: Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medizin. Göttingen 1825.)

GEBÄRMUTTERSCHNITT, der. Kaiserschnitt. Sectio caesarea. Gastrohysterotomia. — Man bezeichnet mit diesen Benennungen die kunstgemässe Eröffnung der Bauchhöhle und der Gebärmutter durch Schnittwerkzeuge Behufs der Entnehmung der Leibesfrucht, welche auf anderm Wege nicht zu Tage gefördert werden kann.

Der Kaiserschnitt wird entweder bei einer todten oder lebenden Schwangern ausgeführt; als nähere Indikationen sind folgende zu nennen.

A. Der Kaiserschnitt muss ausgeführt werden bei jeder nach dem siebenten Schwangerschaftsmonate verstorbenen Frau, wenn die Frucht noch am Leben, und auf anderem Wege nicht zu entfernen ist. Die Gewissheit von dem wirklich stattgehabten Tode der Frau muss immer dabei vorhanden sein, und man erkennt sie theils aus der Berücksichtigung der Todesursache, theils, nach Carus, aus der Anwendung des Galvanismus auf die entblösste Muskelfaser. Ist über den Tod weiter kein Zweifel, so muss die Operation so bald als möglich, und wenn dies nicht geschehen kann, selbst nach 12 — 24 Stunden, mit allen bei einer lebenden zu beobachtenden Cautelen zur Ausführung kommen. Der Kaiserschnitt verdient in diesem Falle immer vor der künstlichen Entbindung auf dem natürlichen Wege, selbst bei schon ziemlich eröffnetem Muttermunde, den Vorzug, da die Erhaltung des Kindes hier nur der einzige Zweck ist, diese aber nicht zu erwarten ist, wenn man das Kind mittelst eines ohne alle Wehen bewirkten Herausziehens zu Tage fördert (Carus, d'Outrepont).

B. Die Operation muss vollzogen werden bei jeder lebenden und kreissenden Schwangern, die an einer solchen Beschränkung des Beckenraums leidet, dass

1) Die lebende ausgetragene Frucht nicht unzerstückt durch die Geburtswege geführt werden kann. Dies aber ist der Fall:

a) bei einer Conjugata, die nicht über $2\frac{1}{2}$, bei grossem Kindeskopfe, verknöcherten Nähten und Fontanellen nicht über $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll beträgt. Ist nämlich die Conjugata nur um einen Zoll verkleinert, so kann bei nicht grossem Kopfe und bei gleichzeitig kräftigen Wehen durch die Naturkräfte allein die Geburt beendigt werden. Beträgt die Verkürzung der Conjugata nur einen Zoll, so kann durch Zusammendrücken des Kopfes mittelst der Zange, obgleich schon nicht ohne Lebensgefahr für das Kind, dieses entbunden werden. Ist die Conjugata noch mehr verkürzt, so leistet nur die Durchführung des excerebrirten Kopfes noch Hülfe, und um daher das Kind lebend zur Welt zu fördern, bleibt bei einer Conjugata von $2\frac{1}{2}$ Zoll kein anderes Mittel übrig, als der Kaiserschnitt.

b. Bei einer solchen Verengerung der mittlern und untern Apertur des kleinen Beckens, dass der Kopf des lebenden Kindes in erstere nicht eintreten, und durch letztere durchgehen kann, und mit Gewiss-

heit zu erwarten steht, dass nach gemachtem Kaiserschnitte der Kopf nicht eingekeilt, also ohne alle Gefahr für das Leben der Leibesfrucht zurückgebracht werden kann.

2) Dass nicht nur das Kind nicht lebend, sondern auch nicht todt oder stückweise, ohne mit entschiedener Gefahr einer Verletzung der Beckeneingeweide, durch die natürlichen Geburtswege hindurch geleitet werden kann. Es ist dies der Fall, wenn

a. die Conjugata nicht über 2 Zoll beträgt;

b. die mittlere und untere Beckenapertur so beengt ist, dass der Kindeskopf in erstere weder eintreten, noch mit der Zange ergriffen und eingeführt, ja nicht einmal über der verengten Stelle festgehalten werden kann; in letztere weder die Hand des Geburtshelfers, noch die zur Zerstückelung des Fötus erforderliche Einführung der Instrumente, oder die Perforation und Embryotomie nicht ohne gefährlichere Verlezzung, als der Kaiserschnitt ist, möglich wird.

3) Bei einer solchen Verengerung, Verwachsung oder Degeneration der weichen Geburtswege, welche die Durchführung der todten oder lebenden Leibesfrucht geradezu verhindert, und das Hinderniss ohne eine an Gefahr dem Kaiserschnitte gleichkommende Verletzung der Nachbargebilde nicht gehoben werden kann, besonders wenn man vermuthen muss, dass wegen der stattfindenden Verengerung des Beckens ein ausgetragenes Kind nicht ohne Enthirnung zur Welt gebracht werden kann.

Die Operation ist kontraindicirt:

1) Bei bedeutender Engheit oder Verwachsung der weichen Geburtswege, entweder als Fehler der ersten Bildung oder durch Degeneration und Afterprodukte bedingt, welche durch ein minder gefährliches operatives Verfahren beseitigt werden kann.

2) Wenn man mit Gewissheit eine solche Missbildung der Frucht erkannt, dass diese doch früher oder später nach der Operation sterben würde, oder wenn das Leben der Frucht sehr zweifelhaft ist, muss nach völligem Absterben, wenn noch Raum genug zur gefahrlosen Embryotomie ist, diese unternommen werden.

3) Wenn die Kreissende im Sterben liegt, wo dann die Operation erst nach dem Tode nnternommen wird.

Was nun zunächst die therapeutische Würdigung der Operation betrifft, so ist der Kaiserschnitt unter allen die wichtigste Operation, da er die Erhaltung zweier, bei mehrfacher Schwangerschaft mehrerer Individuen zum Zweck hat. Wird die Operation zur rechten Zeit unternommen, so ist die Rettung des Kindes kaum zweifelhaft; für die Mutter aber ist die Operation von grossen Gefahren begleitet. Diesen Gefahren muss dann auch der Umstand zugeschrieben werden, dass nur ein so kleiner Theil der auf diese Weise Operirten erhalten wurde, obgleich es wieder auch nicht an Beispielen fehlt, wo an einer und derselben Frau zwei und mehrere Male die Operation glücklich verrichtet worden ist.

Die Ursache der so häufigen Tödtlichkeit des Kaiserschnittes liegt theils

1) in den allgemeinen misslichen Lebensumständen der zur Operation sich qualifizirenden Schwangern, die meistens eine durch viele vorhergegangene Krankheiten untergrabene Konstitution haben, meist gebrechlich, von Jugend auf kränklich oder durch spätere Erweichung und Verkrümmung der Knochen, durch Rhachitis, Gicht und andere chronische Krankheiten zerrüttet sind, bei denen das Leben überhaupt auf einer zu niedern Stufe steht, um dem schädlichen Einflusse einer so beträchtlichen Verwundung zu widerstehen, und den Heilungsprozess zu begünstigen. Gewöhnlich sind es auch Individuen, die in den ungünstigsten Aussenverhältnissen leben, da bei Verkrüppelten meist nur in den niederen Ständen Konzeption vorzukommen pflegt. Dazu kommt noch, dass häufig anderweitige Entbindungsversuche, vergebliche, mit grossen Erschöpfungen begleitete

Anstrengungen der Kreissenden vorherzugehen pflegen, dass sie in hohem Grade psychisch aufgeregt der Entbindung entgegensehen, und mit Furcht und Angst sich zur Operation entschliessen — Umstände, welche hinreichend sind, den schon an sich, bei jeder Kreissenden und Wöchnerinn vorhandenen Nerven- und Gefässerethismus zu steigern, und die bedenklichsten Krankheitszufälle herbeizuführen.

2) Anderntheils rechtfertigt auch die Wichtigkeit der Theile an denen, und der Zeitpunkt, in welchem die Operation unternommen wird, den so häufigen unglücklichen Erfolg. Es werden die Bauchwand, das Bauchfell verletzt, der Darmkanal durch Druck, Luft und extravasirtes Wundsekret bedeutend insultirt, und endlich der blutreiche Uterus einem bedeutenden traumatischen Eingriffe zu einer Zeit ausgesetzt, wo derselbe sich in dem Zustande der höchsten Vitalität befindet. Die aus dieser Erhöhung der Viialität entspringenden Zustände im Gefäss- und Nervensystem werden beim normalen verlaufenden Wochenbette durch Puerperalkrisen, Schweiss, Lochien und Laktation ausgeglichen, die aber bei den zum Kaiserschnitte geeigneten Individuen, vermöge ihrer körperlichen und psychischen Alienation, im Verein mit der bedeutenden Verwundung, einen hohen Grad von Intensität erlangen, und die Entstehung heftiger, lebensgefährlicher Zufälle bedingen. Dahin gehören entzündliche Affektionen, welche die nothwendige antiphlogistische Methode selten in ihrem ganzen Umfange ertragen, und leicht in Brand übergehen; dahin gehören ferner krampfhafte und paralytische Zustände, die nicht selten schnell einen hohen, bedenklichen Grad erreichen, und gewöhnlich den Tod durch Apoplexie herbeiführen.

3) Endlich sind noch die üblen Ereignisse in Anschlag zu bringen, die während oder nach der Operation eintreten können. Dahin gehören:

1) Vorfall der Gebärmutter.

2) Einklemmung derselben in die Uteruswunde, wenn durch die bedeutende Verengerung des Beckens die Senkung der Gebärmutter in die Bauchhöhle verhindert wird, wodurch sonst die Gebärmutterwunde hinter den Schossbeinen gleichsam unterstützt, und das Auseinanderklaffen derselben verhütet wird.

3) Grosser Blutverlust.

4) Eintritt des Blutes in die Abdominalhöhle.

5) Die nach der Operation eintretenden Zufälle, als heftiges Erbrechen, Schluchzen, Konvulsionen, erschweren nur den glücklichen Erfolg der Operation, befördern den Riss der blutigen Naht, das Eindringen der Gedärme in die Gebärmutterwunde, und den Austritt der in dem Uterus enthaltenen Feuchtigkeiten durch die Wunde in die Bauchhöhle.

Die genannten Gefahren haben von jeher die Aerzte zu Versuchen veranlasst, sie durch andere Kunsthülfen entbehrlich zu machen. Brünnighausen suchte durch Hemmung der Ausbildung der Leibesfrucht die Entbindung zu erleichtern, und setzte zu diesem Zwecke die Mutter auf eine kärgliche Diät, indem er ihr nur vegetabilische Nahrung gestattete. Es wird jedoch dies Verfahren schwerlich hinreichen, die Entwickelung des Kindes bis zu dem Grade zu hemmen, dass es ohne Gefahr bei dem den Kaiserschnitt indizirenden Beckenraume durchtreten könnte. Aitken machte den unausführbaren Vorschlag, den Beckenschnitt durch die Foramina obturatoria zu verrichten. Ferner rieth man die Synchondrotomie, die aber das Verhältniss zwischen Kindeskopf und Beckenraum zu wenig verbesserte, und höchstens nur bei einem nicht zu bedeutenden komprimirten Becken Etwas erwarten lässt, nicht aber bei der verkürzten Conjugata, übrigens aber auch mit nicht geringerer Gefahr, als der Kaiserschnitt, verknüpft ist, da gemeinhin die Symphysis sacro-iliaca auseinander gebrochen, und die Weichtheile gegen die Rücken der getrennten Schambeine gequetscht und zerrissen werden. Auch die künstliche Frühgeburt hat man angerathen, die in dem Falle dem Kaiserschnitte unbedingt vorzuziehen ist, wenn der Geburtshelfer nach eingetretener

Lebensfähigkeit der Frucht, also im achten Schwangerschaftsmonate, dieselbe bewirkt, vorausgesetzt, dass die Conjugata den Durchtritt der Frucht gestattet. Endlich hat man namentlich durch die Perforation und Embryotomie den Kaiserschnitt zu verdrängen gesucht, und mehrere Geburtshelfer, besonders die Engländer, wollen sie selbst bei lebendem Kinde gemacht wissen, wenn der Beckenraum dieselbe nur zulässt. Allein nur dann, wenn die Mutter, wozu sie allerdings ein Recht hat, beharrlich den Kaiserschnitt verweigert, kann die Perforation an die Stelle dieses letztern treten, und es hat in diesem Falle der Geburtshelfer die unfehlbaren Kennzeichen des Todes der Frucht abzuwarten, und alsdann die Perforation des todten Kindes kunstgemäss vorzunehmen.

Was den Kaiserschnitt an Todten betrifft, so ist es durch vielfache Erfahrung erwiesen, dass das Kind wenige Minuten, bis zu 12 bis 24 Stunden und noch länger hinaus die Mutter überleben kann. Die grösste Hoffnung für die Erhaltung des Kindes hat man da, wo die Mutter durch äussere Gewaltthätigkeit bei völliger Gesundheit plötzlich stirbt. Ungünstiger sind schon die Umstände, wenn der Tod durch eine in dem Körper der Schwangern begründete Ursache erfolgt, wenn er von einem Zentralorgane ausgegangen ist, oder durch Verblutung, Placenta praevia, Ruptura uteri, Erschöpfung der Kräfte während der Geburt, Konvulsionen, Schlagfluss und Zehrkrankheit herbeigeführt wurde. Vor dem Ende des 7ten Schwangerschaftsmonats ist gar keine Hoffnung, das Kind am Leben zu erhalten, wenn es auch wirklich lebend zu Tage gefördert wird. In der neuern Zeit wurden unter 36 Kinder nur 6 lebend hervorgezogen, und nur 1 erhalten; noch ungünstiger stellt sich dies Verhältniss bei der Entbindung durch Zange und Wendung.

Hinsichtlich des Zeitpunktes zur Operation sind die Meinungen verschieden, und es wird darüber gestritten, ob man vor oder erst nach geöffnetem Muttermunde, vor oder nach abgeflossenem Fruchtwasser operiren soll. Weiss wählt die erste Geburtsperiode, Zang und Richter den Anfang der zweiten, Wigand und Kluge das Ende der zweiten, wenn der Muttermund in der Wehe 3 bis 4 Zoll geöffnet ist, und die Blase sich gehörig gestellt hat, die im Augenblicke des ersten Einschnittes in den Uterus mit dem Wassersprenger zerrissen werden soll. Osiander u. And. wollen die Entleerung des Wassers möglichst vermieden wissen; von Siebold stimmt wenigstens bei grosser Anhäufung des Fruchtwassers für das vorherige Sprengen der Eihäute. v. Froriep will bei geöffnetem Muttermunde, wenn die Wässer noch nicht abgeschlossen sind, von Gräfe in dem Augenblicke operiren, wo der aus den Geburtstheilen fliessende Schleim blutstreifig erscheint, der Muttermund weit geöffnet ist, die Fruchtwässer abgegangen sind, eine merkliche Kopf- oder überhaupt Kindesgeschwulst fühlbar ist, und schmerzhafte, anhaltende Wehen verarbeitet werden, also in der dritten Geburtsperiode.

Am gerathensten erscheint es, den Zeitpunkt zu wählen, wo durch die Geburtsarbeit der Gebärmutterhals verstrichen und die Blase sich gestellt hat, bei bedeutender Menge des Fruchtwassers erst nach vorangeschicktem Sprengen der Eihäute auf dem gewöhnlichen Wege, bei geringer Quantität des Wassers, ohne vorher die Blase zu sprengen. Bei verstorbenen Schwangeren muss operirt werden, sobald man sich von dem Tode überzeugt hat, und die Geburt auf dem gewöhnlichen Wege nicht beendigt werden kann; bei Sterbenden operirt man gleich nach dem letzten Herzschlage, oder, kommt man später, selbst mehrere Stunden nach dem Tode.

Vorbereitung der Schwangern. Hat man Gelegenheit, die Frau schon längere Zeit vor der Operation zu beobachten, so benutzt man diese, um ihre Konstitution durch angemessene Lebensweise, passende Nahrung und zweckentsprechende medizinische Behandlung zu verbessern. Man verschweige ihr aber noch die Nothwendigkeit der Operation, und suche sie erst später, wenn die Zeit immer näher rückt, auf eine

freundliche und schonende Weise davon zu überzeugen. Hat sie dann ihre Einwilligung dazu gegeben, so besorge man noch kurz vor der Operation die Entleerung der Urinblase und des Mastdarms.

Operationsbedarf. 1) Ein etwas grosses konvexes Skalpell. Besondere Messer haben angegeben, Solingen, Levret, Stein.

2) Ein starkes konkaves Knopfbistouri (Pott's). Meinard ein konkaves geknöpftes, nebst einer konkav schneidigen, an einer Branche geknöpften Scheere zur Erweiterung der Bauchwunde; Zeller's Messer.

3) Eine Hohlsonde.

4) Arterien - Unterbindungsgeräth und Styptica.

5) Drei bis vier einen Fuss lange, einen halben Fuss breite und gegen drei Zoll dicke Badeschwämme, zuerst von Hedenus vorgeschlagen, dann von v. Gräfe und Kluge zur Retention der Därme mit Erfolg benutzt; ausserdem einige kleinere Waschschwämme.

6) Eine in warmes Oel getauchte Serviette (Osiander).

7) ein Wassersprenger (v. Siebold).

8) Eine Nabelschnurscheere und Bändchen.

9) Nadeln zur Vereinigung der Bauchwunde nebst langen (Zang) Heftfäden.

10) Mehrere einen Zoll breite, anderthalb Mal um den Leib reichende und einige kleinere Heftpflasterstreifen.

11) Mehrere Plumaceaux, ein dickes Fadenbourdonnet oder ein ausgefranztes Leinwandbändchen, Charpie; eine mehrfach zusammengelegte, die ganze Wunde bedeckende Leinwandkompresse.

12) Eine Bauchbinde (oder breites Handtuch) nebst Skapulier (Pibrac's 8 — 10-köpfige Binde, Weidmann und Siebold's Faden-, Hofers Schnür-, Osiander's durch Hefte und Häkchen an der Seite zusammenzuziehende Leibbinde).

13) Kaltes und warmes Wasser, Oel, Restaurantia.

14) Die sonst bei der Geburt eines Kindes erforderlichen Dinge, als: ein warmes Bad, Wiederbelebungsmittel, Wikkelzeug.

15) Einige haben (Michaelis) eine Zange oder einen Hebel für Fälle schwieriger Entwickelung des Kopfes bereit zu halten gerathen.

Lagerung der Schwangern. In einem hellen, mässig erwärmten, luftreinen und zugfreien Zimmer lagert man die mit einem vorn offenen, durch Bänder zuzubindenden Wochenhemde bekleidete Kreissende, auf einem schmalen, von allen Seiten zugänglichen Tische oder Bette, worauf eine mit Wachsleinwand und einem warmen Tuche bedeckte Matratze befindlich ist. Die Patientin wird so gelagert, dass ihre Nates auf dem vordern Tischrande ruhen, bei etwas erhöhtem Oberkörper und mässig flektirten Schenkeln, der Unterleib erschlafft, und nach vorne geneigt ist (Kluge). Die Beine überragen den Tischrand vollkommen, werden, bei nothwendiger Sprengung der Blase durch die Scheide, hinreichend von einander entfernt, und die Füsse auf Stühle gesetzt.

An Gehülfen sind 7 — 8 nöthig, worunter wo möglich eine Hebamme sei. Zwei derselben dienen zur Handhabung der Schwämme, um den Vorfall der Gedärme zu verhüten; zwei andere zur Fixirung der unteren Gliedmassen; ein fünfter übernimmt die Reinigung der Wunde, leistet bei der Unterbindung Hülfe, und hat das Geschäft der Sprengung der Eihäute. Ein anderer Gehülfe hält die nöthigen Restaurantia in Bereitschaft, und der letzte reicht die Instrumente hin. Der Operateur selbst stellt sich an die rechte Seite des Operationstisches.

Operationsmethoden. Als solche sind zu nennen:

1) Der Bauchgebärmutterschnitt, wo nach der Eröffnung der Bauchhöhle der Gebärmutterkörper eingeschnitten wird.

2) Der Bauchfellhöhlen-Scheidenschnitt von Jörg, wobei nach vollendetem Bauchschnitte die Scheide und nöthigenfalls Gebärmutterhals und Mund gespalten wird.

3) Der Bauchscheidenschnitt von Ritgen, wobei nach verrichtetem Haut- und Muskelschnitt, ohne das Bauchfell zu eröffnen, die Scheide nebst Muttermund und Hals durchschnitten werden.

Unter diesen Methoden ist die erste, der Bauchgebärmutterschnitt, die wichtigste; seine Hauptmodifikationen beziehen sich auf die Wahl der Stelle und der Richtung des Bauchschnittes, und zerfallen daher in folgende:

1) Der Seitenschnitt. Man vollführt ihn auf der einen oder andern Seite des Bauches, zwischen einer von dem Vereinigungspunkte der letzten wahren Rippe mit ihrem Knorpel bis zur vorderen, obern Darmbeingräthe gedachten Linie u. der Linea alba, letzterer mehr oder weniger nahe, beginnt ihn nach Stein höchstens 1 Zoll über dem Nabel, nach Levret dem Nabel gegenüber, nach Bell und Aitken sogar 2 Zoll über demselben, führt ihn etwas schräg gegen die Mitte des Querastes des Schambeins, und endigt ihn 1 Zoll über letzterem. Es werden bei dieser Methode starke Muskeln und grössere Gefässe durchschnitten, es wird der Uterus seitlich, mithin an einer sehr gefässreichen Stelle verletzt; auf der andern Seite begünstigt sie aber die Vereinigung der Bauchwunde und den Abfluss des Wundsekrets.

2) Der Schnitt in der Linea alba. Es wird ein 5 — 6 Zoll langer Längenschnitt durch die Bauchwand geführt, der bald dicht unter, bald linker Seits neben oder über dem Nabel anfängt, und $1\frac{1}{2}$ Zoll über der Schamfuge endigt. Diese Methode bietet offenbar die meisten Vortheile dar. Es kann die Operation rasch und ohne Störung vollzogen werden, die Verwundung ist am geringsten, da hier die Bauchdecken an ihrer dünnsten Stelle durchschnitten, und keine Gefässe verletzt werden; der Uterus liegt hier dicht an den Bauchdecken, so dass am leichtesten Darmvorfall verhütet wird; die Gebärmutter wird ferner in der Mitte, wo die Gefässe am kleinsten sind, und man am seltensten auf die Plazenta trifft, durchschnitten; das Kind wird leicht entwickelt; die korrespondirenden Wundränder begünstigen den freien Abfluss des Wundsekrets, die Wunde heilt erfahrungsgemäss eben so gut, wie in den muskulösen Gebilden. Allein trotz aller dieser Vortheile findet der Mittelschnitt doch nicht überall unbedingte Anwendung; vielmehr hängt auch die Wahl der Stelle und die Richtung des Schnittes von der Lage des Kindes und der Gebärmutter, von dem Sitze der Plazenta, von der Bildung des Körpers und des Beckens der Kreissenden, von organischen Fehlern der Baucheingeweide, von dem grössern oder geringern Raume zwischen dem Nabel und dem Schoossbeine ab. Die passendste Stelle zur Inzision wird da sein, wo der Uterus als ein kugliger, fester Körper unmittelbar hinter der Bauchwand gefühlt werden kann, wo man grössere Kindestheile erkannt, und mithin höchst wahrscheinlich den Mutterkuchen zu verletzen nicht Gefahr läuft.

3) Der Querschnitt. Die Bauchdekken werden an der am meisten vorragenden Seite zwischen der dritten falschen Rippe und der Crista ossis ileum, dem Musculus rectus und der Wirbelsäule durch einen 5 Zoll langen, in gleicher Höhe mit dem Nabel, oder etwas ober- und unterhalb desselben durchschnitten. Es wird hierdurch eine beträchtliche Verwundung der dicken muskulösen Bauchwand und Gefässverletzung gegeben; auch begünstigt der Querschnitt den Vorfall der Gedärme, hindert den freien Abfluss der Feuchtigkeit, sowohl der Bauch- als auch der Uteruswunde, da letztere sich bedeutend von ersterer entfernt. Dagegen führt Lauverjat als Vorzüge dieser Methode auf, dass, da zwei Drittheile des Uterus nicht verletzt würden, eine Höhle zur Aufnahme des Wochenflusses übrig bliebe, bis er auf natürlichem Wege abfliessen könne, und dass ein Klaffen der Gebärmutterwunde, wegen der von Grunde nach dem Halse hin stattfindenden Kontraktion, verhütet werde.

4) Der Diagonal- oder Schrägschnitt wurde von Stein jun. empfoh-

len, und es soll der Schnitt in der Richtung von dem vordern Ende der untersten falschen Rippe der einen, zu dem horizontalen Schenkel des Schienbeins der andern Seite schräg über den Leib, die linea alba in ihrem Mittelpunkte durchschneidend, geführt werden. Der Schrägschnitt, der nur selten (von Busch und von Beauclair) verübt worden, soll besonders das Auseinanderstehen der Uteruswände verhüten, hat aber die bedeutende Verletzung mit dem Querschnitte gemein, und die vorhandenen Gefahren sprechen nur wenig für ihn.

Technik der Operation. Erster Akt. Bauchschnitt. — Bevor man man zu dieser schreitet, treffe man noch die gehörige Vorbereitung, den Vorfall der Gedärme nach Eröffnung der Bauchhöhle zu verhüten. Zu diesem Ende bedient man sich am zweckmässigsten der drei vorher in warmes Wasser getauchten und fest angepressten Badeschwämme, von denen einer oberhalb der Inzisionsstelle gegen den Gebärmuttergrund, die beiden andern rechts und links an den Seiten des Uterus, durch die flachen Hände der zu jeder Seite stehenden Gehülfen angedrückt werden. [Diesem Kreisschwammdruck zieht jedoch Kilian (Die operative Geburtshülfe, 2ter Band.) den Kreishändedruck entschieden vor, weil die Erfahrung gelehrt habe, dass, trotz der sorgfältigsten Ausübung des Kreisschwammdruckes, eine Darmschlinge vorfallen kann, dass aber dann, wenn sie vorgefallen ist, mit den Schwämmen gar keine Möglichkeit ist, den Darm zurückzubringen sondern dass man die Schwämme wegnehmen, und an ihre Stelle die Hände nehmen muss]. Der Druck wird während der drei ersten Akte unverändert fortgesetzt; sobald die letzten Kindestheile hervorgetreten sind, bis zur vollendeten Heftung der Wunde verstärkt. Zwischen den Schwämmen bleibt die Schnittstelle in der Länge von 8 Zoll und in der Breite von 3 bis 4 Zoll frei. Der Operateur spannt nun mittelst Daumen und Zeigefinger der linken Hand die Haut, und durchschneidet sie mit dem gewölbten Bistouri in der erforderlichen Länge, durch wiederholte Messerzüge das Zellgewebe, Sehnen (und die Muskelschichten) bis aufs Peritonäum. Spritzende Gefässe werden zuerst unterbunden, und dann eröffnet man letzteres vorsichtig an irgend einer Stelle 1 Zoll weit, führt den Zeigefinger der linken Hand in die Oeffnung ein, und erweitert den Schnitt auf- und abwärts, mittelst des geknöpften Bistouri's (oder auf der Hohlsonde mit dem geraden Bistouri) bis zu den Endpunkten der Haut und Muskelwunde. Bei der Verlängerung des Schnittes nach unten muss besonders die Spitze des Fingers die Messerspitze decken, um sicher eine Verletzung der Harnblase zu vermeiden.

Varianten. 1) Kluge bedient sich zur Bezeichnung der Schnittstelle eines auf Papier gezeichneten Zollmasses.

2) Zur Verhütung des Darmvorfalles liess man früher einen Gehülfen seine Hände flach zur Seite an die vorher bestimmte Schnittlinie legen, und die Bauchdecken gegen den Grund der Gebärmutter drücken.

3) Autenrieth [1]) schlägt zu diesem Behufe vor, sehr lange Fäden zur blutigen Naht schon vor der Eröffnung der Gebärmutter einzuziehen, ihren mittleren Theil bogenförmig nach oben zu legen, damit sie nicht während der Operation hinderlich sind. Zang will die Fäden vor der Eröffnung des Bauchfelles, das er nicht mitheftet, einlegen.

4) Ritgen empfiehlt, 8 — 12 Heftpflasterstreifen von $1\frac{1}{2}$ — 2 Ellen Länge vor der Operation in der Lendengegend anzulegen, sie von beiden Seiten bis in die Nähe der Incisionsstelle zu befestigen, die zur späteren Kreuzung bestimmten Enden zurückzuschlagen, mit Ausnahme des obersten Pflasters, das man gleich nach dem Hautschnitte dicht am oberen Schnittwinkel gürtelförmig anlegt.

5) Levret bildet eine Querfalte, durchschneidet das Bauchfell gleichzeitig mit den

---

[1]) Authenrieth's und Bohnenberger's Tübinger Blätter für Naturwissenschaft u. s. w. Bd. II. Heft 1.

Bauchdecken, und erweitert den Schnitt auf dem Finger.

6) von Gräfe führt den Schnitt in der Linea alba ohne allen Aufenthalt durch die Bauchwand und das Peritonaeum; an den übrigen Stellen wie angegeben.

Zweiter Akt. Gebärmutterschnitt. Gleich nach eröffneter Bauchhöhle zeigt sich die Gebärmutter als ein blaurother, kugelichter Körper. Während nun der Assistent die Wundränder etwas auseinander zieht, macht der Operateur vorsichtig mit dem gewölbten Bistouri in der Nähe des oberen Wundwinkels einen Längsschnitt von etwa 1 Zoll, der, wo möglich, nur bis auf die sich durch eine weissliche Farbe zu erkennen gebenden Eihäute dringt, oder diese durchdringt, bringt in die Oeffnung den Zeigefinger, erweitert schnell auf demselben die Wunde mit dem Knopfbistouri in der Richtung des Bauchschnittes nach unten, und endet den Schnitt einen bis anderthalb Zoll über dem unteren Winkel der Bauchwunde, so dass seine Länge fünftehalb, höchstens 5 Zoll beträgt. In dem Momente, wo der Operateur die Eihäute durchdringt, sprengt, bei noch stehenden Wässern, der an der linken Seite stehende Gehülfe, nachdem er die Hand und auf ihr einen Wassersprenger in die Vagina eingebracht hat, die Blase. Vermeidet man beim Einschnitte die Placenta, so ist in der Regel die Blutung unbedeutend, doch kann es nöthig werden, grössere Gefässe zu unterbinden; stösst man dagegen auf sie, so ist die Blutung meist schon beim ersten Einschnitt in den Uterus sehr beträchtlich, da an der Insertionsstelle derselben die stärksten Gefässe sich vorfinden; in diesem Falle durchschneidet man entweder die Placenta, wenn sie mit ihrem mittleren Theile vorliegt, ohne Weiteres, vollführt die Operation rasch, löst jene gleich nach entwickelter Frucht, und sucht die sehr heftige Blutung durch Fingerdruck einigermassen zu hemmen, oder wenn man den Rand der Placenta trifft, so kann sie nach vorsichtig beendetem Gebärmutterschnitt so weit abgelöst werden, dass zur Entwickelung des Kindes hinlänglich Raum ist.

Varianten. 1) von Gräfe durchschneidet die Gebärmutterwand zuerst in der ganzen Schnittlänge $\frac{1}{4}$ Zoll tief, macht dann einen 1 Zoll langen Schnitt durch wiederholte Messerzüge, bis er in die Uterushöhle gedrungen, und dilatirt die Wunde in der Richtung der ersteren Incision, um glatte und regelmässige Wundlefzen zu erhalten.

2) Jäggy incidirte, nach einem Längsschnitte in der Linea alba, den Uterus schräg von der linken Seite des Grundes, zur rechten des Halses, weil diese Wunde durch die von oben nach unten Statt findende Contraction des Uterus sicherer geschlossen bleibe, und daher Darmeinklemmungen verhüte. Carus räth bei vorliegender Placenta, diese noch vor der Entwickelung des Kindes herauszunehmen, und so Mutterkuchen, Eihäute und Kind gleichzeitig zu entfernen [1]).

Dritter Akt. Entwickelung der Frucht. Sind die Eihäute mit aller Vorsicht, das Kind nicht zu verletzen, durchschnitten, entwickelt man dieses, wie es gerade die Lage am besten zulässt, entweder mit den Füssen, dem Steisse oder dem Kopfe voran und zwar so, dass die grösseren Durchmesser der Hüfte, Schultern und des Kopfes dem Längendurchmesser der Wunde entsprechen (Kluge), wobei man vorzugsweise die Entwickelung des Kopfes nicht verspäte, und dadurch Gelegenheit zur Einschnürung desselben in der Wunde bei eintretender Contraktion des Uterus gebe. Man übereile sich jedoch auch nicht mit der Entwickelung, damit Theils die Mutterwunde gradweis ausgedehnt und so Einrisse verhütet, Theils auch der Schwammdruck in gleichem Maasse vermehrt werden kann, als durch die Entleerung des Uterus der Raum in der Bauchhöhle vergrössert wird. Sollte die Herausbeförderung des Kindes, wegen Grösse des letzteren oder wegen Verkleinerung der Gebärmutterwunde schwierig sein,

---

[1]) Lehrbuch der Gynaecol. Th. II. Lpz. 1820. S. 381.

so lasse man sich von dem Gehülfen unterstützen, dilatire mit den Händen, nicht aber durch Messer, noch weniger ziehe man Zange und Hebel in Anwendung. Das entwikkelte Kind übergiebt der Operateur einem Gehülfen (oder der Hebamme), unterbindet die Nabelschnur doppelt, durchschneidet sie zwischen beiden Ligaturen mit der Scheere, überlässt das Kind der weiteren Fürsorge, und schreitet zum

Vierten Akt. Entfernung der Nachgeburt, welche am zweckmässigsten auch auf demselben Wege geschieht, indem der Operateur den am Mutterkuchen sitzenden Nabelschnurtheil gelind anzieht, und ihn unter wiederholten Umdrehungen nebst den Eihäuten aus der Wunde fördert. Folgt die Placenta dem Zuge nicht bald, so löst man sie mit der eingeführten Hand von den Rändern los. Die vorhandenen Blutcoagula werden mit der Hand entfernt, mittelst eines Schwammes lässt man lauwarmes Wasser in die Uterushöhle einfliessen, und sorgt endlich für den späteren freien Abfluss des Blutes und der Lochien, indem man etwanige, das Orificium uteri bedekkende Eihauttheile sorgfältig herausnimmt. Die Gehülfen haben besonders in diesem Akte die Lefzen der Bauchwunde genau an die Gebärmutter anzudrücken, Theils um den Darmvorfall, aber auch die Ergiessung des Bluts und des Fruchtwassers in die Bauchhöhle nach Möglichkeit zu verhindern. In der Regel treten nach entleertem Uterus starke Contraktionen desselben ein, und er sinkt in das kleine Becken hinab, die Blutung hört auf und die Gebärmutterwunde verkleinert sich durch Annäherung ihrer Ränder.

Die angeführte Entnehmung der Placenta durch die Wunde, gleich nach entwickelter Frucht, ist, wo sie nur ausführbar, den Vorschlägen, sie einstweilen zurück zu lassen und ihre Ablösung auf dem gewöhnlichen Wege abzuwarten, eben so auch der künstlichen Ausleitung durch die Scheide, vorzuziehen, da einmal, wegen der unvollständigen und unregelmässigen Contraktion des Uterus, die Placenta sich schwer löst, ferner bei der grösseren Ausdehnung des Uterus die Blutung fortdauert, die Wunde desselben sich nicht gehörig schliesst, und somit leicht Theile der Nachgeburt oder Därme eingeklemmt werden.

Varianten. 1) Wigand räth, die Placenta mittelst eines krummen Stäbchens durch den Muttermund zu führen, und dieselbe durch die Scheide auszuleiten, oder selbst sich lösen und abgehen zu lassen. Zu demselben Zwecke hat Maygrier [1]) eine Sonde (sonde à délivrance) angegeben.

2) Zang will, wenn der Mutterkuchen nicht verletzt wurde, sich nicht von selbst gleich nach der Entwickelung des Kindes löst, und eine baldige Beendigung der Operation nicht besonders indicirt ist, einen in warmes Wasser getauchten und gut ausgedrückten Waschschwamm, unmittelbar auf die Gebärmutterwunde legen, darüber die Lefzen der Bauchwunde durch einen gelinden Druck zusammen halten, und die Ausstossung der Placenta zu der Zeit abwarten, in welcher sie bei gewöhnlicher Geburt zu erfolgen pflegt. Zu diesem Behufe soll entweder der Nabelstrang durch den Muttermund in die Scheide geführt, und die Placenta durch letztere oder von der Wunde aus nach dem eingetretenen Zeitpunkte entfernt werden, und im Falle, wegen des erschlafften und nicht gehörig contrahirten Uterus, Hindernisse bei der Ablösung eintreten, soll der Operateur durch seine in den Uterus geführte Hand (in so fern die Conjugata sie durchlässt), die vom Gehülfen von der Wunde aus vorzunehmende Lösung und Entfernung der Placenta unterstützen. Mittelst eines männlichen Katheters will er durch die Scheide die das Orificium uteri etwa bedeckenden Eihauttheile wegschieben.

3) Stein [2]) und Wigand [3]) wollen

---

[1]) Maygrier Nouvelle demonstrat. d'accouchement pl. LXXVI. p. 75.

[2]) Stein's geburtshülfliche Abhandlung u. dessen neue Annalen der Geburtshülfe. Bd, 1. St. 1.

[3]) Wigand. Drei geburtshülfl. Abhandl.

nach der Operation den Uterus, wenn er nicht durch seine Zusammenziehung in die Beckenhöhle herabsinkt, durch sanftes Reiben des Grundes mit der Hand, durch Andrücken einer graduirten Compresse über den Schoossbeinen, durch Einbringung eines Schwammes in die leere Uterushöhle, zu lebhafter Contraktion reizen, oder, wenn er sich zu einer dem Beckeneingange proportionirten Kugel zusammen gezogen hat, so tief als möglich in die Beckenhöhle her abdrücken; auch Zang will Letzteres immer thun.

4) Spitzbarth [1]) will durch die in kaltes Wasser getauchte Hand die Zusammenziehung des Uterus und zugleich das Austreten des Blutes in die Bauchhöhle verhüten. Erfolge Letzteres dennoch, so räth er, zur Ausleitung des Extravasirten den Scheidengrund mit einem dünnen Troikar zu durchstossen.

Fünfter Akt. Vereinigung der Wunde und Verband. Nach vollständiger Entleerung des Uterus wird die Bauchhöhle von dem etwa ergossenen Schafwasser und Blute und die Bauchwunde mittelst eines warmen, feuchten Schwammes gereinigt, die Bauchwand abgetrocknet und zur Vereinigung der Bauchwunde geschritten. Man lässt zu dem Ende die Ränder derselben von einem Gehülfen genau und schonend an einander legen, und vereinigt durch die blutige und die trockene Naht zugleich, da die blosse Vereinigung durch trockene Naht, wie Einige gerathen haben, unzureichend ist. Von den verschiedenen Arten der Nähte bedient man sich der einfachsten und gewöhnlichsten, nämlich der Knopfnaht. Sie wird mit doppelten, an den Heftbändchen eingezogenen Nadeln angelegt. Dreiviertel Zoll vom Wundrande entfernt werden die Fadenbändchen von innen nach aussen, indem man das Peritonaeum mitfasst, durchgeführt, so dass die Entfernung der einzelnen Hefte nicht über einen Zoll beträgt. Das erste Heft wird einen halben Zoll vom oberen Wundwinkel, das letzte einen Zoll unter dem unteren eingelegt; die Knoten müssen zur Seite der Wundspalte geknüpft werden. In den unteren Wundwinkel wird alsdann ein starkes, eingeöltes Fadenbourdonnet oder ein ausgefränztes Leinwandbändchen eingebracht, und der Faden des Bourdonnets mittelst eines Heftpflasterstreifchens zur Seite des Unterleibes befestigt. Die blutige Naht wird durch lange, einen Zoll breite, anderthalb Mal um den Leib gehende Heftpflasterstreifen unterstützt, und zwar werden sie mit ihrer Mitte im Kreuz angelegt, ihre Enden um den Leib herumgeführt, und in den Zwischenräumen der Hefte entweder gekreuzt, oder ein Kopf durch einen Spalt des anderen gezogen, und beide auf der entgegen gesetzten Seite angedrückt. Die Wunde wird alsdann, besonders der untere Winkel derselben, mit Charpie bedeckt, darauf eine Kompresse gelegt, und Alles mittelst der schon vor der Operation angelegten achtköpfigen Bauchbinde befestigt, oder man führt ein breites Handtuch um den Leib, das durch ein Scapulier in seiner Lage erhalten wird. Die Operirte wird endlich in ein reines, erwärmtes Bett gebracht, und bei etwas erhöhetem Kopfe möglichst horizontal und in einer halben Seitenlage gelagert, so dass der unterste Theil der Wunde der abhängigste ist, um einen freien Abfluss des Wundsecretes aus demselben zu begünstigen. Die, des letzteren Punktes wegen, beim Schnitte in der Linea alba empfohlene Bauchlage ist, wegen des Druckes des Unterleibes und der Unbequemlichkeit, nicht ausführbar.

Den verschiedenen Modifikationen der einzelnen Akte ist noch hinzuzufügen Aitken's [1]) Vorschlag, die Operation im lauen Bade zu verrichten, und Michaelis [2]) Idee, den Uterus bei Gelegenheit des Kai-

---

S. 16. Homb. 1812. — Vgl. Salzb. Ztg. XX. Ergänzungsbl. S. 210 ff.

[1]) Siebold's Journ. III. 1. S. 101.

[1]) Aitken's Entbindungskunst. Aus dem Engl. Nürnb. 1789. S. 104.

[2]) El. v. Siebold's Lucina. Bd. V. St. 1. S. 48.

serschnittes zugleich zu exstirpiren, um die Operation für die Zukunft zu verhüten!

Vom Bauchkaiserschnitte unterscheidet sich Osiander's [1]) Mutterscheidentheilschnitt im Wesentlichen nur dadurch, dass die untere Hälfte des Uterus durchschnitten wird. Man soll nämlich die eine Hand durch das Becken in die Gebärmutter einbringen, den Kopf des Kindes gegen die Bauchdecken andrücken, während mit der anderen Hand neben der weissen Linie schräg durch die Bauch- und Gebärmutterwand ein 4 Zoll langer Schnitt, der nur den unteren Theil der Gebärmutter trifft, vollführt wird; und endlich soll die Frucht nicht aus dem Uterus gezogen, sondern mittelst der durch die Scheide eingebrachten Hand heraus geschoben werden.

Bell [2]) räth, um die Verletzung der Placenta zu vermeiden, der Blase so nahe als möglich einen sehr kleinen Einschnitt zu machen, durch diesen erst einen und nach und nach alle Finger einzuführen, und dann das Kind, dem naturgemässen Geburtsgange folgend, langsam auszuziehen.

II. Bauchfellhöhlen-Scheidenschnitt. Die Beobachtung, dass bei einem Risse der Scheide die Frucht in die Unterleibshöhle trat, führte Jörg [3]) auf diese Methode. Man soll nach vollendetem Bauchschnitte, statt des Uterus, die vordere Wand der Scheide und nöthigenfalls den Muttermund durchschneiden, um die Frucht durch diesen und durch die Schnittöffnung der Scheide in den Unterleib treten zu lassen und von hier aus zu entwickeln.

III. Bauchscheidenschnitt (Gastro-elitrotomia).

Nach Jörg's Verfahren modificirte Ritgen [4]) seinen Bauchscheidenschnitt. Man macht, während ein zur linken Seite der Brust der Schwangeren stehender Gehülfe den Uterus von der rechten Seite zu sich herüber zieht, und dadurch gleichzeitig die Haut an der Schnittstelle spannt, einen halbmondförmigen Schnitt von der Spina anterior superior ossis ileum der rechten Seite bis in die Gegend der Schoossfuge, zuerst durch die Haut, dann durch die Muskeln bis zu dem Bauchfelle, ohne dieses zu eröffnen, lösst dies Theils mit den Fingern, Theils mit dem Scalpellhefte los, unterminirt so die Bauchhöhle, und hebt mittelst einer durch die Vagina eingebrachten Pfeilsonde das Scheidengewölbe an der rechten Seite in der Mitte der Linea innominata dextra aufwärts, stösst den Stachel der Sonde durch die Scheide, und erweitert die Wunde nach vorn und hinten. Es bleibt hierbei an der rechten Seite des Gebärmutterhalses ein aus 2 — 3 Zoll Scheidenhaut gebildeter Rand stehen, welchen man mit einer Scheere quer durchschneidet, und nöthigenfalls soll man die Vaginalportion des Uterus rechts einschneiden. Die Wunde wird mit einem eingeölten Tuche bedeckt, und der Durchtritt des Kindes durch die Scheidenwunde abgewartet. Weil die obige Bauchwunde nicht Raum genug zur Entwikkelung des Kindes giebt, räth Ritgen, später einen zweiten Schnitt quer durch die absteigenden Fasern des Musc. obliquus externus zu machen. Die Einschneidung des Muttermundes und Halses, die man am besten mit dem Cooper'schen Bruchmesser verrichte, müsse immer und sogleich nach dem ersten Schnitte durch das Scheidengewölbe geschehen.

Physik will einen Querschnitt über dem Schambogen unter der Falte des Bauchfelles machen, und durch diese Oeffnung zum unteren Theile des Uterus dringen.

---

[1]) Osiander's Handbuch der Entbindungskunst. Th. II. Abth. I. — Göttinger gelehrte Anzeigen. 1813. — Salzburg. Zeitg. 1813. 1. S. 27. ff,

[2]) Med. chir. transact. London 1813. Vol. IV. p. 347.

[3]) Jörg's Versuche und Beiträge. Leipzig 1806. S. 263. — Dessen Handbuch der Geburtshülfe. Lpz. 1807. Abth. X. Cap. 7.

[4]) Ritgen's Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen, nebst Beschreibung einiger, in neueren Zeiten empfohlenen, geburtshülflichen Operationen u. s. w. Giessen 1820. — Vgl. den Auszug aus den Heidelb. klin. Annalen. 1825. Heft 2. In der gemeinschaftl. deutschen Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. Heft 1. Weimar 1826. S. 183. ff.

Baudelocque jun. macht bei rechtseitiger Lage des Uterus auf der linken, bei linksseitiger auf der rechten Seite am äusseren Rande des Musc. rectus, von dem Nabel einen bis zwei Zoll über der Schamfuge, einen Längenschnitt bis auf das Bauchfell, lässt die Fruchtwässer durch die Scheide abfliessen, lösst mit dem Zeigefinger vom unteren Wundwinkel aus das Bauchfell, lässt durch einen Gehülfen dieses und die Eingeweide zurückhalten, durch einen zweiten den Uterus mittelst der auf den Unterleib gelegten Hand fixiren, untersucht selbst mit der durch die Wunde eingeführten rechten Hand, ob Zweige der Arteria iliaca die Scheide umgeben, welche doppelt unterbunden und durchschnitten werden, führt dann die beölte linke Hand in die Scheide, hebt diese in die Höhe, schneidet sie möglichst tief unter ihrer Insertion an dem Gebärmutterhalse ein, und verlängert den Schnitt zu 4½ Zoll.

Uebele Ereignisse.

a) Während der Operation.

1) Heftige Blutungen. Wird beim Bauchschnitte die Arteria epigastrica durchschnitten, so muss sie unterbunden werden. Die beträchtlichste Blutung stellt sich bei dem Gebärmutterschnitte dann ein, wenn die Plazenta unter das Messer geräth. Man vollführt in diesem Falle die Operation rasch, damit der Uterus sich bald contrahire, zieht Fingerdruck, kaltes Wasser, nöthigenfalls Styptica und Unterbindung der grösseren Gefässe in Anwendung.

2) Vorfall des Netzes und der Gedärme. Möglichst müssen sie entweder gleich zurückgebracht, oder durch die in Oel und Eigelb getauchten Leinwandtücher zurück gehalten, und gleich nach rasch vollendeter Operation reponirt werden. Sind bedeutende Massen prolabirt, und gelingt es nicht, sie bald zurück zu führen, so muss die Bauchwunde durch Heftbändchen bis auf 2 Zoll zusammen gezogen, und in den einzelnen Zwischenräumen mittelst der eingeölten Finger nach und nach das Vorliegende, wie bei der Bruchoperation, zurückgeschoben werden. Misslingt auch dies Manöver, so bedeckt man einstweilen die prolabirten Theile mit einem in Oel getauchten Tuche, und versucht die Reposition später, wo sie alsdann zuweilen leichter erfolgt.

3) Verletzung der Kindestheile.

4) Ohnmacht.

b. Nach der Operation.

1) Nachblutung, wenn sie bedeutend ist, und nicht durch kalte Umschläge auf den Unterleib sich beseitigen lässt, erheischt die Lösung der Hefte, Unterbindung des blutenden Gefässes und Wiedervereinigung der Bauchwunde; eben so gebietet

2) Einklemmung der Gedärme in der Gebärmutterwunde, sobald sich die Zufälle derselben zeigen, die sofortige Lösung des Verbandes und Entfernung des Darmes aus der Wunde.

3) Heftige Entzündung der verletzten Theile mit ihren Ausgängen in Eiterung und Brand.

4) Bedeutende Nervenzufälle (Convulsionen, Erbrechen, Ohnmacht, Apoplexia nervosa) trotzen meist allen Mitteln, und lassen einen tödtlichen Ausgang befürchten.

5) Bauchbruch.

Nachbehandlung. Was zunächst die Behandlung der Bauchwunde betrifft, so sucht man so viel als möglich die schnelle Vereinigung derselben zu befördern. Der erste Verband muss daher unverrückt einige Tage liegen bleiben, wenn nicht andere besondere Zufälle das frühere Abnehmen gebieten. Nur das Bourdonnet oder Leinwandläppchen im unteren Wundwinkel muss täglich, Behufs des Abflusses des etwa extravasirten Blutes und des Wundsecretes, einige Mal entfernt und die Stelle behutsam gereinigt werden. Der Reinlichkeit wegen kann man den Schamberg mit einem öfter auszuwaschenden Schwamme zur Aufsaugung der ausfliessenden Feuchtigkeiten bedecken. Bei eintretendem Erbrechen und heftigem Husten wird die Wundspalte durch die zu beiden Seiten flach angelegten Hände unterstützt, um Ausreissen der Hefte, Vorfall der Därme u. s. w. zu verhüten. Fangen die Stich-

wunden an zu eitern (am 4 — 10ten Tage), und hat sich die Wundspalte grösstentheils organisch vereinigt, müssen die Hefte entfernt, die trockene Naht nebst Bauchbinde aber wieder angelegt werden; letztere wird selbst noch längere Zeit nach gänzlicher Verheilung der Wunde getragen. — Erregen die blutigen Hefte, durch ihre Spannung, Schmerz, oder reissen sie aus, so lässt man sie im ersten Falle etwas nach, und sucht im zweiten durch eine sorgfältig angelegte trockene Naht die Wundränder an einander zu halten. Findet endlich keine Adhäsion der Wundränder statt, und gehen sie vielmehr in Exulceration über, sei es in Folge des tief gesunkenen allgemeinen Zustandes der Operirten oder in Folge von Laxität und Torpor der Bauchdecken, so muss diesen Zuständen kunstgemäss entgegengewirkt werden.

Die Wunde der Gebärmutter überlässt man ganz der Natur. Nach neueren Beobachtungen von Mayer, Merrrem, Engeltrum geschieht deren Vereinigung nicht durch eine neu erzeugte Masse, welche die Wundspalte etwa ausfüllte, sondern grösstentheils von aussen her bloss in Folge der Verwachsung des den Uterus überkleidenden Bauchfelles, auch wohl durch Verwachsung der inneren Auskleidung des Uterus, während durch die Contraction des letzteren die Wunde sich verkleinert, die Ränder sich nach innen stülpen und eine ziemlich tiefe Furche zurückbleibt.

Die allgemeine ärztliche Behandlung der Operation ist für den glücklichen Ausgang der Operation von der grössten Wichtigkeit, und es bleibt erfahrungsgemäss für den Arzt eine der schwierigsten Aufgaben, die Mutter den sie vielfach umgebenden Gefahren glücklich vorüberzuführen. Es kann hier von einer bestimmten, unter allen Verhältnissen anwendbaren Behandlungsweise nicht die Rede seyn, vielmehr muss die genaue Berücksichtigung der Individualität, der während der Operation sich zugetragenen Umstände, des erlittenen geringeren oder stärkeren Blutverlustes, des Verhältnisses der Neuentbundenen als Wöchnerin, die umsichtige Würdigung der vorhandenen, sowohl örtlichen, als allgemeinen Krankheitserscheinungen u. s. w., über die Wahl der anzuwendenden Mittel entscheiden. Folgen demnach der Operation entzündliche Zufälle, so erheischen sie eine passende, aber behutsame Anwendung antiphlogistischer Mittel (Aderlass, Blutegel, Nitrum, Calomel etc.), immer jedoch mit steter Rücksicht auf die beträchtliche Verwundung, die von Seiten des Organismus eines bedeutenden Kraftaufwandes zur Heilung bedarf. Waltet dagegen mehr, wie es häufiger der Fall ist, ein Ergriffensein des Nervensystemes, namentlich der Unterleibsnerven, vor, so sucht man dies Theils durch ölige Emulsionen, krampfstillende Mittel (Aqua Laura cerasi, Hyoscyamus, Belladonna, Opium), Theils nach Erforderniss durch belebende reizende Mittel (versüsste Säuren, Valeriana etc.) zu bekämpfen.

Vorzugsweise hat man bei der Behandlung sein Augenmerk auf die Wochenfunktionen zu richten, die Milchsekretion, den Wochenschweiss, den Lochienfluss in ungestörtem Fortgange zu erhalten, und überdies Sorge zu tragen für gehörige Ausleerung des Darmkanales und des Urines.

Die Diät muss der Kur entsprechen, leicht, mild, flüssig sein, und bald, wenn nicht besondere Umstände es verbieten, stärkend und nährend eingerichtet werden. Man sorge ferner für eine gleichmässige warme Temperatur des Zimmers, empfehle der Operirten die grösstmöglichste Ruhe, suche sie zu beruhigen, ihre Hoffnung zu beleben, und begünstige durch Entfernung alles Störenden den Schlaf. Unter dieser Behandlungsweise gelingt entweder die Beseitigung der nach der Operation eintretenden Krankheitszustände, und die Genesung erfolgt unter dem allmäligen Nachlasse derselben, oder es steigern sich die Zufälle in kürzerer oder längerer Zeit zu einer bedeutenden Höhe, und der Tod erfolgt Theils durch heftige Entzündung mit ihren Ausgängen, Theils und am häufigsten durch Nervenzufälle.

Der Leichenbefund ergiebt bisweilen die Zeichen einer Statt gehabten Entzündung

des Bauchfelles oder des Fruchthalters, oder es findet sich die innere Fläche des Uterus mit schwarzem, koagulirtem Blute überzogen, Putrescenz des letzteren; seltener würde Lympherguss in die Bauchhöhle beobachtet, aber öfter, bei klaffender Gebärmutterwunde, blutige Jauche in derselben. Häufig findet man gar keine manifeste Todesursache, und muss mit Recht dem krankhaft ergriffenen Nervensysteme den oft plötzlich eintretenden Tod beimessen.

(Nach **Rust**: Theor. prakt. Handbuch der Chirurgie. Berlin und Wien 1833.)

GEBURT, regelwidrige, schwere. — Unregelmässig und schwer nennt man eine Geburt, deren Verlauf von dem regelmässigen und gewöhnlichen abweicht; durch gewisse Umstände erschwert oder verhindert wird, und wobei die Gesundheit und selbst das Leben der Mutter und des Kindes nicht selten in Gefahr kommen. Bei der unendlichen Verschiedenheit der Geburten ist es schwer, eine, alle Abweichungen und pathologische Phänomene, umfassende Eintheilung zu geben, die leicht verständlich, nicht zu minutiös und praktisch nützlich wäre. Unter allen bisher versuchten Eintheilungen dürfte daher diejenige, welche sich auf die Ursachen, durch die die Geburten von dem gewöhnlichen Verlaufe abweichen, erschwert und behindert werden, gründet, noch die meiste praktische Brauchbarkeit darbieten. Es können demnach die schweren Geburten in drei Klassen eingetheilt werden. Die erste Klasse begreift die unregelmässigen u. schweren Geburten, deren Ursachen auf Seiten der Mutter, die zweiten diejenigen, deren Ursachen auf Seiten des Kindes und die dritte endlich die auf Seiten des Eies und der Nachgeburt liegen. Wir folgen bei dieser Eintheilung der Darstellung **Osiander's** (s. Die Ursachen und Hülfsanzeigen bei schweren Geburten 1833) dem wir auch die einzelnen Artikel, die nicht bereits an andren Stellen ihre Erledigung gefunden oder noch finden werden und worauf wir verweisen, entlehnen.

**I. Von den unregelmässigen und schweren Geburten, deren Ursachen auf Seiten der Mutter liegen.**

1) **Regelwidrige Geburtswehen.** S. den Artikel Geburtswehen.

2) **Erschöpfung der Kräfte.** Allgemeine Schwäche wird nicht selten zur Ursache schwerer Geburten. Schwächliche Gebärende, die durch viele, schnell auf einander folgende Wochenbetten, durch grossen Blutverlust, durch Krankheiten, oder endlich durch Ursachen, die während der Geburt selbst eingewirkt haben, wie Blutung, Ueberreizung etc. erschöpft sind, können ihre Wehen nicht gehörig verarbeiten, d. h. weder durch kräftige Inspiration, noch durch willkührliche Zusammenziehungen der Bauchmuskeln, dem Geburtsdrang den nöthigen Nachdruck geben. Es wird zuletzt durch die vergeblichen Anstrengungen ein so hoher Grad von Schwäche herbeigeführt, dass alle Funktionen, und namentlich die des Uterus, darunter leiden. Dieser Zustand verräth sich durch Blässe des Gesichts, eingefallene Augen, matte Stimme, Neigung zu Ohnmachten, kalte Extremitäten oder brennende Hitze, Ziegelröthe der Backen, Frequenz und Kleinheit des Pulses und beständiges Verlangen nach kaltem Getränk. Durst und häufiges Trinken von kaltem Wasser sind sehr konstante Erscheinungen der Erschöpfung in der Geburt. Der Uterus zieht sich am Ende fast gar nicht mehr zusammen, oder so schwach, dass es auf die Beförderung der Geburt keinen Einfluss hat, oder er bleibt nach der Entbindung wie gelähmt offen stehen, bildet einen schlaffen, weichen Sack, anstatt einer festen Kugel, und fast unbezwingliche Blutungen setzen das Leben in Gefahr. Besonders in der 4ten Geburtsperiode, wo der Kopf endlich bis zum Einschneiden fortgerückt ist, tritt oft dieser Zustand von Erschöpfung ein, und fordert dringend die Hülfe der Kunst.

Unter solchen Umständen ist, wo der Kopf bereits in's Becken herabgerückt ist, die Geburtszange das sicherste, durch nichts zu ersetzende Mittel. Nur da, wo der Muttermund nicht völlig sich geöffnet hat, der Kopf noch hoch steht, sieht man sich gezwungen, so dringend auch die übrigen Umstände dazu auffordern, die künstliche Hülfe

zu verschieben, und die Einwirkung dynamischer Mittel abzuwarten, bis die Verhältnisse zum Gebrauch der Zange oder zur Wendung günstiger geworden sind. Das Beste, was man in der Zwischenzeit zur Herbeiführung dieser Verhältnisse thun kann, ist die Frau ruhig in's gewärmte Bett, auf die linke Seite legen zu lassen, ihr einige Theelöffel voll Zimmttinktur nach und nach zu geben, und für ein angenehmes, durststillendes Getränk, etwa aus Himbeeressig und Himbeersyrup, Zucker und Milch unter frisches Wasser, zu sorgen.

3) Leiden der Athmungsorgane und übermässige Fettigkeit. Alle bedeutende Leiden der Respirationsorgane und andere Beeinträchtigungen des freien Athemholens sind der Geburt mehr oder weniger hinderlich, sowohl dadurch, dass sie der Gebärenden nicht gestatten, sich gehörig zu legen, sondern zum aufrechten Sitzen zwingen, als dadurch, dass sie die zum Verarbeiten der Wehen nöthige tiefe Inspiration unmöglich machen, und Anlass zur Erstickung geben. Dahin gehört übermässige Fettigkeit; ein die Luftröhre beengender Kropf; rhachitische Verkrüppelung der Thorax und Buckel; heftiger Katarrh; Krampfhusten, Asthma; Seitenstich, Lungenschwindsucht; Blutspeien; Engbrüstigkeit in Folge von Herzfehlern, Herzklopfen; Brustwassersucht. In allen diesen Fällen hat der Geburtshelfer vor allen Dingen, für ein passendes bequemes Geburtslager, so dass Kopf und Brust nicht zu niedrig zu liegen kommen, für Reinheit der Luft, kühlende Diät, Entfernung beengender Kleidungsstücke zu sorgen, und bei Erstickungsfällen von behindertem Kreislaufe durch einen Aderlass am Arm Erleichterung zu schaffen. Mechanische Mittel zur Beförderung der Geburt, wie die Zange, sind nur in bestimmten Fällen, niemals durch jenen Fehler allein angezeigt, da die Erfahrung lehrt, dass lungensüchtige, wassersüchtige, engbrüstige Frauen zuweilen sehr leicht und glücklich gebären.

Bei übermässig fetten Frauen ist die Zubereitung des Geburtslagers im Bette, durch Unterlegen eines, den Hinterleib erhöhenden Polsters jeder andern Sorge, namentlich dem Stuhle, vorzuziehen. Auch kann man durch ein langes Handtuch, welches man unter den Rücken legt, und dessen beide Enden zwei Personen anfassen, beim Hin- und Herbewegen behülflich sein. Bei grosser Fettleibigkeit pflegen die Genitalien weit nach hinten zu ragen; um so nöthiger ist daher ein festes, erhöhendes Polster unter das Kreuz, z. B. von zwei übereinander gelegten Sophakissen, die nach der Entbindung leicht weggenommen werden können, ohne dass die Frau nöthig hat, aufzustehen. — Die am Kropf Leidenden sind schon in der Schwangerschaft, noch mehr aber in der Geburt, der Gefahr des Erstickens ausgesetzt; überdies ist der Zustand ihrer Lungen gewöhnlich nicht gesund, und ausser dem Kropfe ist ihnen das Athemholen schon wegen Lungenknoten gefährlieh. — Bei einem Buckel muss man hauptsächlich dahin sehen, dass der Rücken nach Beschaffenheit der Verbiegung gehörig ausgepolstert werde, und solche Personen, wenn sie etwa das Liegen auf einer Seite besser als auf dem Rücken aushalten können, auf der Seite liegend, entbinden. — Heftiger Husten jeder Art kann die Geburt erschweren und gefährlich machen. Die Eihäute können unter den Anfällen vor der Zeit bersten, die Wasser zu früh abfliessen, der Mutterkuchen sich trennen, und dadurch Blutflüsse vor der Geburt veranlasst werden. Es kann sogar bei Anlage dazu, eine Ruptur der Gebärmutter oder auch ein Bauchbruch, und bei dem Zusammentreffen von Husten und Wehen, Blutspeien entstehen. Emulsionen von Mandelsyrup, Gummi- oder Tragantschleim und Opium verschaffen hier die grösste Erleichterung. Entzündliche Affektionen, die das Athemholen beeinträchtigen, können allgemeine oder örtliche Blutentziehung vor der Entbindung nöthig machen.

4) Wassersucht. S. Gebärmutterwassersucht und Eierstockwassersucht.

5) Anhaltendes Erbrechen. Wenn das Erbrechen während der Geburt keine Erleichterung und keine Verstärkung der

Wehen zur Folge hat, überhaupt wenn es anhaltend, mit Magenschmerzen, Empfindlichkeit der Lebergegend und Nachlass der Wehen verbunden ist, gehört es zu den gefahrvollen Erscheinungen. Es kann von Verwachsung des Netzes mit der Gebärmutter herrühren, oder vom Druck des hochausgedehnten Uterus auf die Leber, die Gallenblase und den Magen. Oft aber liegt ihm ein Leiden der Gebärmutter selbst zum Grunde, und das symptomatische Erbrechen ist Wirkung der Sympathie, die zwischen Magen und Uterus herrscht. Eine abgestorbene, in Fäulniss übergegangene Frucht, übermässige Ausdehnung des Uterus durch zu viel Fruchtwasser, oder Zwillinge, Ausdehnung der überfüllten Harnblase, besonders aber Entzündung und Verletzung des Uterus und der Vagina, können das heftigste Erbrechen veranlassen. Jedes mässige Erbrechen in der Geburt muss man Anfangs, zumal wenn es mit Ausleerung von Speisen oder schadhaften Materien, wie lauchgrüner oder grünspanähnlicher Galle verbunden ist, begünstigen, dadurch, dass man die Frau in eine bequeme Seitenlage bringt, und lauwarmes Wasser oder Kamillenthee trinken lässt. Vor dem Gebrauch brechenerregender Substanzen, zumal des Brechweinsteins, warnt indessen Osiander, weil dadurch leicht beunruhigende Zufälle veranlasst werden können. Liquor anodynus, im Anfange gegeben, scheint das Brechen eher zu befördern, als es zu mindern. Bei dem anhaltenden leeren Würgen und symptomatischen Erbrechen durch Druck, Entzündung oder Verletzung der Gebärmutter veranlasst, ist die künstliche Entbindung oft das einzige Hülfsmittel, welches namentlich bei der Ruptura Uteri ungesäumt in Anwendung gebracht werden muss. In den meisten anderen Fällen aber kann man vorher versuchen, durch Ablassen des Harns, durch Sprengung der Eihäute, wenn der Muttermund schon grösstentheils sich geöffnet hat, durch einen Aderlass, durch 20 bis 30 Tropfen Laudanum, Potio Riverii und spirituöse Embrocationen auf die Magengegend, das Brechen zu lindern.

6) Convulsionen. S. Convulsionen der Schwangern und Gebärenden.

7) Zerreissung des Uterus. S. Gebärmutter, Zerreissung derselben.

8) Blutung. S. Metrorrhagia.

9) Schiefstehende Gebärmutter. S. Gebärmutter, Schieflage derselben.

10) Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. S. Gebärmutter, Zurückbeugung derselben.

11) Vorfall der Scheide. S. Scheide, Vorfall derselben.

12) Vorfall der Gebärmutter. S. Gebärmutter, Vorfall derselben.

13) Umstülpung der Gebärmutter. S. Gebärmutter, Umstülpung derselben.

14) Bruch. S. Bruch bei Gebärenden.

15) Harnverhaltung. Diese Ursache zu beschwerlichen Geburten ist häufiger, als man denkt. Osiander vermuthet, dass die unglücklichen Fälle von Inkontinenz des Urins, welche nach Geburten zurückbleibt, zuweilen von Lösung und Quetschung des ausgedehnten Blasenhalses, beim Herabdringen des Kopfes herrühren. Die angefüllte, gespannte Harnblase kann dem Kopfe ein so grosses Hinderniss in den Weg legen, dass er entweder gar nicht ins Becken eintritt, oder eine fehlerhafte Lage annimmt. Bei langwierigen schmerzhaften Geburten sollte man sich daher immer um die Exkretion des Harns bekümmern, und die Frau ausdrücklich erinnern, den Harn zu lassen, oder durch Untersuchung des Leibes über dem Schoosshügel sich überzeugen, ob die Blase angefüllt ist. Bei einer beträchtlichen Harnansammlung findet man die Gegend des Bruches über dem Schoosshügel bis zum Nabel stark hervorragend, elastisch ausgedehnt, und deutlich unterschieden von der Geschwulst, die der schwangere Uterus über dem Nabel macht. Der Leib besteht dann aus zwei Hügeln, einem obern vom Grunde der schwangern Gebärmutter, und einem untern von der angefüllten Harnblase gebildet. An der Harnverhaltung kann Einkeilung des Kopfes Schuld sein, oder eine fehlerhafte Lage, wodurch der Blasenhals und Urethra comprimirt werden, aber auch

eine entzündliche Reizung und Anschwellung der Harnröhrenmündung, die den Abfluss des Urins behindert. Krampf im Blasenhalse ist gleichfalls eine häufige Ursache, und es scheint, dass alles, was die Gebärmutter krampfhaft affizirt, auch auf die Urinblase auf ähnliche Weise einwirkt, oder dass die Gebärmutterkrämpfe sich konsensuell dem benachbarten Blasenhalse mittheilen.

Anfangs erzeugt die Harnverhaltung Drang und Qual; wenn aber die Ausdehnung sehr hoch gestiegen ist, kann mit Lähmung der Blase ein hoher Grad von Unempfindlichkeit eintreten, oder die Leidende weiss den Sitz ihrer Schmerzen nicht zu bezeichnen, und glaubt es sei die Gebärmutter. Hebammen achten nicht auf die Harnblase, und kennen ihre Lage nicht.

Um den Abfluss des Harns zu befördern, muss man die Frau auf den Nachtstuhl sitzen lassen, ehe man den Katheter zur Hand nimmt; die vorwärts gebückte Haltung des Körpers und die zu dieser Exkretion gewohnte Stellung befördert den Abgang, während es der Frau unmöglich war, in der Rückenlage oder auf dem Geburtsstuhl das Bedürfniss zu befriedigen. Die vorwärts gebückte knieende Lage im Bette begünstigt gleichfalls die Harnausleerung, um so mehr, wenn man mit der Hand einen sanften Druck auf den Leib in der Blasengegend anbringt. Ein einfaches Klystir von Kamillenaufguss bewirkt sehr oft eine Erschlaffung des Sphincter Ani so wie auch die des Blasenhalses. Ist der Druck eines vorliegenden Kindestheiles an der Harnverhaltung Schuld, so kann man versuchen, durch ein mässiges Zurückschieben oder Aufheben des Theiles mit 2 Fingern den Blasenhals frei zu machen. Gelingt dies nicht, so muss der Katheter eingebracht werden. Um die Harnröhrenmündung, ohne dass man die Augen zu Hülfe nimmt, aufzufinden, muss man mit dem geölten Zeigefinger die Clitoris aufsuchen, und von dieser in der glatten Rinne auf der Schoossbeinvereinigung die Fingerspitzen ungefähr einen Zoll weit abwärts führen, bis man ein kleines Grübchen wahrnimmt, in welches man die geölte Spitze des Instruments einschiebt. Ungeübte müssen aber lieber die Genitalien mit den Fingern der linken Hand ausdehnen, und die Augen beim Aufsuchen der Mündung zu Hülfe nehmen, als dass sie durch langes Tasten Schmerzen erregen. Der Katheter braucht nur aufwärts einige Zoll tief behutsam fortgeschoben zu werden, damit er in die Blase dringt; findet aber ein Widerstand Statt, so muss dieser nicht mit Gewalt, sondern durch Abänderung der Richtung, durch Aufheben des vorliegenden Kindestheils, oder durch ein mässiges Andrücken und Aufschieben des Instruments, so weit es in der Harnröhre sich befindet, mit dem Zeigefinger der linken Hand von der Scheide aus entfernt werden. Bevor man die Zange anlegt, sollte man eigentlich jedesmal die Beschaffenheit der Harnblase untersuchen, denn ein gewaltsames Vorbeiziehen des Kopfes neben der angefüllten Blase kann die gefährlichsten Folgen haben, wenn auch nicht durch Sprengung, doch durch Quetschung und nachfolgende Entzündung und Brand, der eine unheilbare Urinfistel hinterlässt. S. auch den Artikel Fistula.

16) Enge der Vulva und Vagina. S. Atresia Vulvae und Vaginae.

17) Enge des Beckens. S. Becken, regelwidriges, und die Artikel Geburtszange, Wendung, Enthirnung, Kaiserschnitt, Symphyseotomie, Frühgeburt, künstliche.

18) Zu starke Neigung des Beckens nach vorn. S. Becken, regelwidriges,

19) Zu weites Becken. S. Ebendaselbst.

II. Von den unregelmässigen und schweren Geburten, deren Ursachen auf Seiten des Kindes liegen.

1) Fehlerhafte Lage des Kindes.

a. Kopfstellungen und Kopflagen. S. Kopfstellung und Gesichtslage.

b. Steissgeburt. S. Steissgeburt.

c. Fussgeburt. S. Fussgeburt.

d. Seiten- oder Schulterlage. S. Achsel, vorliegende.

e. Rückenlage. S. Rückenlage.

f. Bauchlage. S. Bauchlage.

2) Zwillingsgeburt. S. Zwillingsgeburt.

3) Abweichungen der Frucht. A. Unverhältnissmässige Grösse der Frucht. Eine sehr häufige Ursache zu schweren Geburten giebt der mit der Weite der Geburtswege nicht in gehörigem Verhältniss stehende Umfang des Kopfs und der Schultern des Fötus. Ein mässig grosses Kind von 6 — 7 Pfund wird in der Regel leichter geboren, als ein ungewöhnlich grosses von 8 — 10 Pfund, wobei die Entbindung oft die grössten Schwierigkeiten darbieten kann. Kommt zu der ungewöhnlichen Grösse des Kindes noch ein Missverhältniss des Beckens, so kann die Schwierigkeit den höchsten Grad erreichen. — Man vermuthet, dass ungewöhnliche Grösse des Kindes das Hinderniss in der Geburt macht, wenn der schwangere Leib stark ausgedehnt ist, ohne dass man weder Zeichen von Zwillingen, noch von einer ausserordentlichen Menge von Fruchtwasser bemerkt; ferner, wenn der vorliegende Kindestheil, wie Kopf, Hand oder Fuss, von grossem Umfang erscheint; wenn die Schädelknochen breit, fest, hart, unnachgiebig sich anfühlen; der Kopf ungeachtet kräftiger Wehen nicht fortrückt, und sich nicht mit dem Hinterhaupte nach vorn dreht, sondern in transversaler Richtung stehen bleibt; oder auch wenn er zwar bis an den Damm fortrückt, da aufgehalten wird, den ganzen Beckenraum anfüllt, und schwer und unbeweglich mit dem Hinterhaupte unter dem Schoossbogen fest stehen bleibt.

Bei zu langer Zögerung ist die Geburt mittelst der Zange zu befördern; und muss man auch hier, wie überall, abwarten, was die Wehen vermögen, und deren Mithülfe gehörig benutzen. Durch die Wehen wird der Kopf auf eine sanftere, gleichmässigere Weise komprimirt, zugespitzt und die Schädelknochen übereinander geschoben, als durch die Zange, und so werden oft Schwierigkeiten ohne Nachtheil überwunden, die kaum die grösste Kraftanstrengung, mittelst der Zange hätte besiegen können.

B. Verknöcherung der Fontanelle. Die vordere Fontanelle trifft man zuweilen bei Neugebornen, zum grössten Theile, höchst selten aber ganz verknöchert an, und es kann dadurch eine grössere Unnachgiebigkeit des Schädels entstehen. Doch giebt die Verschliessung der Fontanelle kein bedeutendes Hinderniss ab, wenn sie sich nicht zugleich mit ungewöhnlicher Grösse und Härte des Kopfes verbindet.

C. Wasserkopf. Der Wasserkopf im Mutterleibe kann verschiedene Grade haben, wonach sich hauptsächlich die Schwierigkeit bei der Geburt richtet. Schon ein leichter Grad, wodurch der Kopf in allen Durchmessern um einen halben bis ganzen Zoll vergrössert wird, und alle Schädelnähte um einige Linien breit von einander abstehen, kann die Geburt sehr erschweren, wohl gar unmöglich machen. In höheren Graden, wo der Kopf des Fötus beinahe den Umfang von dem eines Erwachsenen erreicht, und bis 8 Pfund Serum enthalten kann, ist die Entbindung, so lange das Wasser nicht abfliesst oder abgelassen ist, gewöhnlich ganz unmöglich. Der Ausgang ist dann verschieden. Es bleibt der enorme Kopf entweder Tage lang unter kräftigen Wehen über dem Beckeneingange, und wird unter jeder Kontraktion des Uterus wie eine gefüllte Blase angespannt, so dass man kaum die Schädelknochen zu unterscheiden vermag; oder er wird verlängert in den Beckenraum herabgetrieben und da eingekeilt, oder der verlängerte Schädel tritt aus den Genitalien hervor, aber das Gesicht bleibt im Eingange stecken, oder der Kopf platzt unter der Geburt, gewöhnlich an der Basis, und das Wasser läuft durch die Nase, den Mund, den geborstenen Augapfel oder die Ohren aus, worauf der Schädel zusammenfällt, sich zu einer unförmlichen Wulst verlängert und hervorgetrieben wird, oder endlich die durch Fäulniss und Maceration erweichten Kopf- und Hirnhäute platzen unter dem Drucke und den Zügen mit der Zange.

Man erkennt den Wasserkopf durch die die weit von einander abstehenden Nähte, die Grösse der Fontanellen, die Biegsam-

keit der Schädelknochen, ihre isolirte Lage, das Volumen des ganzen Kopfs, die Schwappung und die Haare. — Die Hülfsanzeigen sind nach dem Volumen und dem Zustande des Kopfes verschieden. Leichte Grade können die Anwendung der Zange erlauben, nur läuft man Gefahr, dass der Kopf bei starker Kompression platzt. Auch die Wendung kann angezeigt sein, wenn das Kind schon eine solche Lage hat, die das Herabstrecken der Füsse begünstigt. Sehr grosse Wasserköpfe, die in der Geburt nicht von selbst geborsten sind, müssen abgezapft werden. Die Parazentese lässt sich mit der Karzinomscheere oder jeder gewöhnlichen Scheere leicht verrichten. Man fasst die spitzige Scheere in die hohle Hand, bedeckt ihre Spitze mit dem Zeigefinger, während man sie in die Vagina einbringt, und sticht nicht zu tief in den Zwischenraum einer Kopfnaht oder in eine Fontanelle ein. Nach der Entleerung hat man eine Zeitlang die Wirkung der Wehen abzuwarten, die zuweilen den Kopf herabtreiben, so dass er ausgezogen werden kann. Fehlen die Wehen indessen ganz, und steht der Kopf zu hoch, um mit der Geburtszange gefasst zu werden, so ist die Wendung auf die Füsse das Passendste.

4) Abortus und Frühgeburt. Siehe Abortus.

5) Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. S. Graviditas extra uterina.

III. Von den unregelmässigen und schweren Geburten, deren Ursachen auf Seiten der Nachgeburt und der ihr zugehörigen Theile liegen.

1) Zu frühzeitiger Abfluss des Fruchtwassers. Das Fruchtwasser kann in Hinsicht auf die Schwangerschaftsdauer zu früh abfliessen, wenn es nämlich vor Vollendung der 40sten Woche als Ursache oder Vorboten des Abortus oder der Frühgeburt abgeht. In Hinsicht auf die Geburt selbst fliesst es zu früh ab, wenn es vor Ende der zweiten Geburtszeit, bevor noch der Muttermund sich 3 — 4 Finger breit geöffnet hat, abläuft. Wichtiger ist es, wenn schon mehrere Tage und selbst Wochen vor dem Eintritt der Wehen Fruchtwasser abläuft. Sind es falsche Wasser, nämlich Serum, welches zwischen Chorion und Amnion gesammelt war, oder Fruchtwasser, welches aus einem höher oben, nicht im unteren Abschnitt der Fruchthüllen entstandenen Riss hervordrängt, so stellt sich dennoch beim Anfang der Geburt eine Blase, und dies ist sogar eine günstige Erscheinung. Wenn hingegen beide Eihäute vor der Zeit dem Muttermunde gegenüber einen Riss bekommen, und die Wasser abfliessen, so pflegt die Geburtsthätigkeit dadurch zwar aufgeregt, der Gang der Geburt selbst aber erschwert zu werden. Der Muttermund nämlich, zu dessen Eröffnung die gespannte Fruchtblase offenbar etwas beiträgt, dehnt sich, da diese nun fehlt, nicht so regelmässig aus, der Uterus umschliesst den Fötus vor der Zeit dicht, und der Druck, den das Kind dadurch erleidet, kann bei langer Dauer diesem lebensgefährlich werden. Auch giebt das zu frühzeitige Hervorstürzen des Wassers zu fehlerhaften Kindeslagen, so wie zum Vorfall der Hand und der Nabelschnur zuweilen Anlass.

Man hat verschiedene Ursachen dieser Regelwidrigkeit angegeben, allein in der Mehrzahl der Fälle kann man keine Veranlassung finden, und die Frauen versichern, dass ihnen bei ruhigem Verhalten plötzlich das Wasser abgegangen sei. Was die zu leistende Hülfe betrifft, so ist keinesweges in allen Fällen etwas zu unternehmen, weil die Wasser zu früh abgeflossen sind, da die Geburt sich oft, wenn auch langsamer, doch glücklich endigt. Selbst wenn das Wasser grün gefärbt, also mit Meconium vermischt, früh abfloss, hat man durchaus nicht immer ein Leiden der Frucht zu fürchten. Indessen kann doch bei langer Verzögerung dieser Umstand den Entschluss zur künstlichen Hülfe beschleunigen, da der grünen Färbung doch ein Leiden des Kindes zum Grunde liegen kann. Am übelsten ist es, wenn bei einer unrich-

tigen Kindeslage das Wasser früh abläuft, weil die Wendungsoperation dadurch, und zwar wegen zu enger Umschliessung der gespannten Gebärmutter um das Kind, erschwert zu werden pflegt. — Auch die Hydorrhoe in den spätern Perioden der Schwangerschaft ist nicht immer eine gefährliche Erscheinung. Es geht zuweilen mehrere Wochen vor der Niederkunft eine grosse Menge Fruchtwasser ab, ohne dass dadurch weder das Kind Schaden nimmt, noch die Geburt nachtheilig beschleunigt, oder sonst auf eine Weise unregelmässig wird. Wenn jedoch der frühe Wasserabfluss in der Schwangerschaft habituell ist, und mit unregelmässigen Kindeslagen, mit Absterben der Frucht und schwerer Geburt verbunden ist, so müssen die Frauen die letzten 4 — 6 Wochen der Schwangerschaft vollkommen ruhig und in horizontaler Lage zubringen, alle Bewegung und Anstrengung vermeiden, und namentlich nicht schwere Kinder aufheben und warten.

2) Verspäteter Abfluss des Fruchtwassers. S. Blase, Sprengung der.

3) Verkürzung der Nabelschnur. S. Nabelschnur, regelwidrig beschaffene.

4) Vorfall der Nabelschnur. S. Nabelschnur, Vorfall der.

5) Sitz der Nachgeburt auf dem Muttermunde. S. Nachgeburt, Sitz derselben auf dem Muttermunde.

6) Vorfall der Nachgeburt. S. Nachgeburt, Vorfall der.

7) Verhaltung der Nachgeburt. S. Einsperrung der Nachgeburt.

8) Mole. S. Mola.

9) Blutfluss nach der Geburt. S. Metrorrhagie.

GEBURTSWEHEN, abnorme. — 1) Schwäche des Uterus. Sie bekundet sich durch selten eintretende, wenig wirkende Zusammenziehungen, durch Weichheit der Uterinsubstanz, welche bei äusserer Untersuchung während der Wehen bemerkt wird, und folglich durch Trägheit des Geburtsverlaufes. Diese Schwäche kann sich gleich beim Beginn der Geburt manifestiren, oder erst in den späteren Perioden eintreten.

Als Ursachen dieser örtlichen Schwäche sind zu nennen: allgemeine Schwäche, örtliche Krankheiten des Geschlechtssystems, wie Leukorrhoe, Blutungen, Degeneration der Gebärmuttersubstanz etc., Erschöpfung durch viele frühere Schwangerschaften und Geburten, oder durch langwierige, heftige, die Kräfte des Uterus völlig aufreibende Geburtsanstrengung, sehr grosse Anhäufung des Fruchtwassers, ein sehr grosses Kind, so wie Alles, was durch zu starke Ausdehnung der Gebärmutterwunde die Kontraktilität derselben mindert.

Je nach dem Grade dieses Schwächezustandes und nach dem Zeitpunkte der Geburt, wo er bemerkt ist, sind auch die Folgen und die sich daraus ergebende Prognose verschieden, und eben so muss es auch die dagegen einzuschlagende Behandlung sein. In der ersten und zweiten Geburtsperiode ist die langsame, weniger kräftige Geburtsthätigkeit weder für Mutter noch Kind mit besonderem Nachtheile verknüpft; man muss sich daher hüten, hier schon durch Anwendung gewaltsam erregender innerer und äusserer Mittel, der Tinctura Cinnamomi, der Einreibungen etc. eine noch grössere Erschöpfung für die späteren Perioden vorzubereiten. Wo daher die schwachen Wehen Resultate allgemeiner Schwäche sind, da mus die oben (s. Geburt 1.) angegebene Behandlung eintreten; sind sie Folge örtlicher Abnormität, so kann auch nicht anders verfahren werden, nur dass auch hier, wenn mehr ein torpider Zustand sich zeigt, und es die allgemeinen Kräfte und sonstigen Umstände erlauben, eine mässige Körperbewegung durch Auf- und Abgehen im Zimmer zweckmässig zu sein pflegt, zugleich aber die allgemeinen Unterstützungsmittel der Kräfte, wie etwas Bouillon mit Ei, etwas Wein mit Melissenaufguss, nicht vernachlässigt werden dürfen. Ist zu grosse Anhäufung des Fruchtwassers die Ursache der Unthätigkeit, so wird es zuweilen nöthig,

die Eihäute noch vor völliger Erweiterung des Muttermundes zu sprengen, und so dem Uterus mehr Raum zur Zusammenziehung zu gestatten.

Bedenklicher ist schon die Unthätigkeit der Gebärmutter während der dritten und vierten Periode, und namentlich ist es das Kind, dem sie Gefahr droht. Es kann nämlich das Absterben des Kindes leicht erfolgen, wenn der Durchgang desselben, besonders nachdem der Kopf schon in die Beckenhöhle herabgetreten ist, verzögert wird. Bei vorausgehendem Kopfe kann die dritte und vierte Periode, so lange bloss Unthätigkeit der Wehen die einzige Ursache ist, oft sich auf 6—8, ja 12 Stunden ausdehnen, und das Kind leidet dabei nichts, eben weil die Pressung des Kopfes nur gering ist, die Plazenta nicht zu fest gegen das Kind gepresst wird, und der Uterus selbst, rücksichtlich seiner Gefässthätigkeit, in keinem krampfhaften Zustande sich befindet, folglich die Wechselwirkung zwischen Mutter und Kind, wie in der Schwangerschaft ungestört fortdauert.

Ist aber der Kopf, als zuletzt durch das Becken abgehender Theil, in dessen Höhle eingetreten, und verweilt er in derselben durch Mangel an Geburtsthätigkeit, so droht dem Kinde viel schneller Gefahr. Hier erfolgt oft schon binnen wenigen Minuten der Tod desselben. Warum der Tod hier so schnell eintritt, der Kopf mag in dieser Stellung durch Schwäche oder mechanische Hindernisse länger als gewöhnlich verweilen, ist schwer zu erklären. Offenbar sind hier mehrere Ursachen in Anschlag zu bringen, deren wichtigste der Druck auf die Nabelschnur ist; allein hierdurch wird es noch nicht völlig erklärt, da nicht selten asphyktische Kinder mit nicht mehr pulsirendem Nabelstrange doch wieder belebt wurden, ja nach der Beobachtung mancher Geburtshelfer (womit auch die von Carus mehrfach übereinstimmt) die scheintodten Kinder, wo während des Austritts kein Herzschlag (und folglich auch kein Klopfen im Nabelstrange) gefühlt wird, leichter zu sich kommen, als andere asphyktische Kinder mit pulsirendem Herzen. Zweitens ist zu berücksichtigen die unvollkommene Respiration durch die Lungen, welche bei Einwirkung der Luft auf die Hautfläche des gebornen Rumpfes häufig, während der Kopf noch innerhalb der Geburtstheile sich befindet, angeregt werden kann, in dieser Lage aber nothwendig Erstickung herbeiführen muss. Als dritte Ursache des Todes kann das leicht stattfindende Dehnen des Rückenmarks betrachtet werden, und als vierte Ursache endlich hält Carus die Berücksichtigung des Umstandes sehr wichtig, dass der Kopf des Kindes gegen die Plazenta andrücken, und die Zirkulation durch dieselbe stören muss. Je mehrere von diesen Ursachen daher bei einem besondern Falle von Wehenschwäche mit einwirken, um so bedenklicher muss dieselbe bei der hier bezeichneten Lage des Kindes genannt werden.

Bei der Behandlung der Atonie des Uterus in diesen Perioden muss daher auf die genannten Umstände besondere Aufmerksamkeit verwandt werden. Bei regelmässig vorliegendem Kopfe ist demnach bei mangelhaften Wehen zunächst (wenn sie nämlich eine beträchtliche, für das Kind gefahrdrohende Verzögerung bewirken, also vorzüglich wenn der Kopf schon tief in der Beckenhöhle steht, durch früher beträchtlichere Wehen, Vorkopf und Einkeilung entstanden ist) durch zweckmässige dynamische Mittel auf Verstärkung der Geburtsthätigkeit zu wirken. Es geschieht dies durch die den Uterus erregenden Mittel, von welchen die vorzüglichsten sind: Infus. Cort. Cinnamomi, Melissae, Serpylli mit etwas Wein, Secale cornutum (s. Mutterkorn), Tinct. Cinnamomi, Borax in Verbindung mit Elaeosacch. Cinnamomi, und die Einreibungen von flüchtigem Linement auf den Unterleib.

[Hier einige Formeln:

℞ Borac. ℥j.
Croc. ℈β.
Ol. Cass. Cinnamom. gutt. ij.
M. f. pulv. divid. in ij. part. aequal.
S. Stündlich 1 Pulver. Wedel.

℞ Borac. gr. xv — xx.
Nitr. depur. gr. jv — x.
Elaeos. Foenicul, ϶β.
M. f. pulv. dent. tal. dos. viij.

Alle 1½ Stunden 1 Pulver, bis sie verbraucht sind; mehr als 6 Pulver sind nie nöthig, meistens aber schon 2 — 3 hinreichend.

W i g a n d.

℞ Secal. cornut. ℥β.
Inf. Alcohol. Vin. ℥vj.
Stent. in digestione per quatriduum, tunc liquor coletur et servetur.
S. Kaffeelöffelweise.

C a r u s.

℞ Secale cornut. ʒβ.
Sacchar. alb. ʒij.
Aq. Cinnamom. ʒj.
M. S. Wohl umgeschüttelt auf 3 Male von 10 zu 10 Minuten zu nehmen.

D e v e e s.

℞ Secal. cornut. ʒj.
Coq. c. Aq. fontan. ad Colatur ℥vj.
adde
Syr. rub. Idaei. ℥β.
M. Auf 3 Mal in 1½ Stunden zu verbrauchen.

P r e s c o t. S c h n e i d e r.

Oft wird durch diese Mittel, bei hinlänglicher Unterstützung durch vermehrte Anstrengung der willkührlichen Muskeln doch die Geburt glücklich beendigt, und man vermeidet das Anwenden künstlicher Hülfe, so lange immer noch ein, wenn auch langsames Vorrücken des Kindes bemerklich ist, und nicht andere Symptome, als Blutung, Abgang von Meconium u. s. w. die Hülfe beschleunigen müssen. Tritt aber nach einiger Zeit völliger Stillstand im Vorrücken des Kindes ein, und wird auch durch die dynamischen Mittel dasselbe nicht mehr gefördert, so darf mit der operativen Hülfe dann nicht länger gesäumt werden, und das Anlegen der Zange bewährt sich dann als vorzügliches Hülfsmittel.

Dieselben Regeln gelten auch bei Geburten, wo die Füsse vorangehn, so lange nur erst Hüften und untere Rumpfhälfte in's Becken eingetreten sind; ist hingegen der Rumpf des Kindes bereits geboren, so indizirt dies nothwendig, sobald jetzt solche Unthätigkeit im Uterus eintritt, das Anwenden der früher beschriebenen Operation zur künstlichen Entwickelung desselben.

Eine besondere Betrachtung fordert endlich die Wirkung und Behandlung der Schwäche des Uterus in der **fünften** Geburtsperiode, allwo dieselbe für den mütterlichen Körper oft die grössten Gefahren herbeiführt. Dahin gehören vor Allem Nachgeburtszögerungen und Blutungen. — Die von Schwäche des Uterus abhängigen Nachgeburtszögerungen erkennt man an dem Mangel der Nachwehen, an der gleichförmigen Schlaffheit und beträchtlichen Grösse des Uterus, und an der eintretenden, oft sehr starken Blutung, so wie ein Theil der Plazenta sich zu lösen beginnt. Die Behandlung derselben erfordert die grösste Vorsicht. So lange die Plazenta noch nicht sich trennt, und weder äusserlich Blut abgeht, noch innerlich in die Gebärmutterhöhle sich ergiesst, wird strenge Ruhe und besonders Vermeidung, auch des schwächsten Zuges am Nabelstrange zur ersten Pflicht. Oft sammelt sich in einigen Stunden die Geburtskraft von Neuem, und die Ausstossung der Nachgeburt erfolgt dann regelmässig.

Bei sehr grosser und anhaltender Erschöpfung, muss man auch hier zuerst durch dynamische Mittel zu wirken suchen, und die oben genannten Aufgüsse und Mittel, das gelinde (immer genau auf dem Gebärmuttergrunde vorzunehmende) Frottiren des Unterleibes durch die flache Hand allein, oder nach aufgetröpfelten Linim. volatile oder Naphtha, endlich das in horizontaler Lage der Neuentbundenen einige Stunden nach der Geburt veranstaltete Anlegen des Kindes an die Brust (ein wegen des Konsensus sehr kräftiges Hülfsmittel) in Anwendung bringen. Diese Mittel werden um so sicherer

ausreichen, als das von blosser Schwäche des Uterus (nicht zugleich von zu fester Adhäsion) abhängige längere Zurückbleiben der Plazenta, theils fast nie über 10 bis 12 Stunden sich ausdehnt, theils, so lange keine Blutergiessung statt findet, durchaus nichts vorhanden ist, was der Neuentbundenen Gefahr drohte, und augenblickliche Entfernung der Plazenta indizirte, vielmehr von einem vor wiedererwachter Zusammenziehungskraft im Uterus unternommenen künstlichen Lösen der Plazenta erst die gefährlichsten Blutflüsse zu besorgen sein würden.

Verursacht hingegen die partiell eingetretene Lösung der Nachgeburt Blutung, so erfordert diese zunächst auch, wie jeder Gebärmutterfluss, vollkommene Ruhe und horizontale Lage, sodann gleichfalls die Anwendung der auf Erregung stärkerer Kontraktionen abzweckenden Mittel mit Zuziehung der aromatischen durch Wein oder Branntwein und Essig verstärkten, nur wenig (etwa zu 16 — 20° Reaumür) erwärmten Injektionen. Mojon in Genua empfiehlt (v. Froriep's Notizen für Nat. und Heilk. 1826 No. 302.) für diese Fälle insbesondere Injektionen von kaltem Wasser und Essig durch die Vena umbilicalis des abgeschnittenen Nabelstranges in die Plazenta zu machen; es steht jedoch zu befürchten, dass bei der Anfüllung der Plazentargefässe und Gerinnung ihres Blutes durch die Kälte und Säure, nur wenig Flüssigkeit in der Plazenta sich verbreiten werde. Wird trotz dieses Verfahrens die Blutung heftiger, und zeigt sich keine stärkere Kontraktionskraft, so wird das Lösen und Hinwegnehmen der bei starker Blutung gewöhnlich schon grösstentheils getrennten Plazenta durchaus nothwendig, wobei theils der mechanische Reiz der eingebrachten Hand schon Zusammenziehungen hervorbringt, theils nach entfernter Nachgeburt die zusammenziehenden Einspritzungen grössere Wirkung thun können. Selbst vorsichtige Anwendung der Kälte ist hierbei oft unentbehrlich. — Eben so wie die gelöste Nachgeburt, müssen auch grosse Blutklumpen, welche sich im Uterus vorfinden (besonders bei innerlichen Blutflüssen) durch die eingebrachte Hand entfernt, die Blutung übrigens nach den darüber geltenden Regeln (s. Metrorrhagie) behandelt werden.

2) Zu gewaltsam aufgeregte Geburtsthätigkeit. Sie bekundet sich durch das ununterbrochene Fortdauern der Wehen, so dass die Kreissende gar nicht zur Ruhe kommt, und dadurch eine bedeutende Erschöpfung, zugleich aber oft ein für Mutter und Kind übermässig beschleunigter Geburtsverlauf herbeigeführt wird. Man findet dies namentlich bei jungen, vollsaftigen, kräftigen und zugleich reizbaren Körpern; das Heilverfahren dabei kann (da man kein die Thätigkeit des Uterus unmittelbar verminderndes Agens kennt) nur ein allgemein antiphlogistisches, auf Verhütung aller reizenden Einwirkungen gerichtetes sein.

3) Krampfhafte Wehen. Es gehören dahin alle Zusammenziehungen, welche mehr in der Richtung vom Gebärmuttermunde nach aufwärts hinwirken, oder wobei überhaupt die Zusammenziehungen der ringförmigen Fasern über die der Längenfasern das Uebergewicht erhalten, da bei regelmässigen Wehen doch vielmehr die Kontraktion auf die Längenfasern und die Expansion auf die Ringfasern sich beziehen soll. Man beobachtet diese Regelwidrigkeit insbesondere bei mehr hagern, rigiden Körpern, mit allgemeiner Neigung zu Krämpfen, oft mehr männlichem Habitus, oder auch sehr schwächlichem, reizbarem Körperbau. Häufiger wird sie indessen durch örtliche Veranlassungen herbeigeführt, indem Alles, was die Gegend des Muttermundes heftig reizt, wie häufiges Untersuchen, Erweiterungsversuche, frühzeitig abgeflossenes Fruchtwasser, tiefliegender Kindeskopf, Ziehen am Nabelstrange in der 5ten Geburtsperiode u. s. w. ebenfalls krampfhafte Zusammenziehungen, auch ohne jene allgemeine Disposition, veranlassen kann.

Die Symptome dieser krampfhaften We-

hen und ihre Unterscheidung von entzündlichen Zuständen ergeben sich theils aus der Berücksichtigung vorausgegangener Veranlassung oder stattfindender Anlage, theils aus der Natur der Zufälle selbst, unter welchen der Puls klein, hart und frequent, die Schmerzhaftigkeit der Wehen unverhältnissmässig gross (bei Abwesenheit von Geschwulst, Hitze und Schmerzhaftigkeit beim Berühren des Uterus), die Härte des Uterus unter der Kontraktion ungleich, und die Einschnürung des untern Gebärmuttersegments oftmals beim Untersuchen fühlbar zu sein pflegt.

Auch hier sind die Folgen, wie die Behandlung, nach den einzelnen Geburtsperioden sehr verschieden. Was die erste Periode betrifft, so äussern sich die Wehen unter den Symptomen der gesteigerten Sensibilität des Uterus; es gesellen sich häufig krampfhafte Zufälle in andern Organen hinzu, als Schluchzen, Erbrechen, Blasenkrämpfe u. s. w. und die ganze Periode ist von ungewöhnlich langer Dauer. Die Behandlung muss mehr passiv sein; ein lauwarmes, durch Beimischung von Kamillen- und Valerianaaufguss verstärktes Bad, späterhin Fomentationen, möglichste Ruhe, ein kühlendes, beruhigendes Getränk, ein Doversches Pulver, narkotische, erweichende Injektionen etc. werden das Wichtigste sein, was hierbei angeordnet werden kann.

In der zweiten Periode äussert sich die Wirkung dieser regelwidrigen Zusammenziehungen vorzüglich durch ungewöhnlich langsame und schmerzhafte Erweiterung des Muttermundes, und das dem untersuchenden Finger fühlbare Einschnüren des Muttermundes während jeder Wehe. Auch hier führt nun zwar dieser Zustand nicht unmittelbar für Mutter und Kind Gefahr herbei, allein kann doch, wenn diese Periode auf 24 — 48 Stunden verzögert wird, zu völliger Erschöpfung der Geburtskraft in den folgenden Zeiträumen, zu entzündlichen Zuständen, ja selbst, bei reizbaren Individuen, zum Ausbruch allgemeiner Krämpfe Veranlassung geben. Die Behandlung erheischt auch hier ein allgemeines, auf Verminderung aller Reize abzweckendes Verhalten; innerlich werden, nach gehöriger Berücksichtigung des Gefässsystems, Aufgüsse der Kamillen, der Valeriana, einige Tropfen Liq. C. C., Laudanum hq. S., ein Doversches Pulver, gereicht. Oertlich vermeide man jede Reizung des Uterus durch häufiges Untersuchen, sondern suche durch Injektionen, welche man von Zeit zu Zeit, bei erhöhter Lage der Schenkel (um zu schnelles Wiederabfliessen derselben zu verhüten), aus der Abkochung der Farina Lini, Avena excorticata, mit Zusatz vom Oleo Olivarum, Hyoscyami, 8 — 10 Tropfen Laudan. liq. S., auch wohl aus lauwarmer Milch oder aus blossem warmen Oel anwenden lässt, die krampfhafte Spannung im Muttermunde zu mindern. Sehr wohlthätig wirken auch Fomentationen durch einen mit antispasmodischen Kräuteraufgüssen getränkten, vor die Geburtstheile gelegten Schwamm, weniger vortheilhaft sind Dampfbäder und Einreibungen in den Muttermund wegen des mechanischen Reizes.

[Folgende Formeln werden bei dieser Art von Wehen empfohlen:

℞ Opii pur. gr. $\frac{1}{2}$.
Nitr pur. gr. v — viij.
M. f. pulv. dent. tal. dos. vj.
S. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ stündlich ein Pulver.
Wigand.

℞ Tinct. Castor ℥j.
— Thebaic. ʒß.
M. S. $\frac{1}{2}$ — 2stündlich 15 Tropfen.
Mappes.

℞ Opii pur. gr. ij.
Rad. Ipecacuannha gr. j.
Sacchur alb. ℈viij.
M. f. pulv. divid. in viij. part. aequal.
S. $\frac{1}{2}$stündlich ein Pulver mit Kamillenthee und 15 Tropfen Liquor anodynus.
Most.

℞ Extr. Belladonn. gr. vj.
Ungt. rosat. ℥ß.
M. S. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$stündlich eine Bohne gross einzureiben.

Die künstliche Erweiterung des Muttermundes ist niemals durch krampfhafte Wehen allein indizirt, sondern man darf nur dann Gebrauch davon machen, wenn noch andere gefahrdrohende Regelwidrigkeiten sich hinzugesellen.

In der dritten und vierten Periode pflegen die krampfhaften Wehen im Allgemeinen weniger nachtheilig als in der zweiten zu sein, da, wenn der vorliegende Kindestheil einmal in den Muttermund oder in die Mutterscheide herabgesunken ist, die Strikturen, wegen der mechanischen Ausdehnung, kaum in so hohem Grade möglich sind. Dessenungeachtet kann zuweilen der krampfhafte Zustand auch in diesen Perioden noch fortdauern, den Austritt des Kindes verzögern, und auch für die Mutter bedenklich werden. Die Zeit, innerhalb welcher von dieser Zögerung Gefahr droht, lässt sich nicht absolut, sondern nur nach den besondern Umständen bestimmen. Regel ist es daher, zunächst mit dem früher genannten Verfahren und der Anwendung erregender, antispasmodischer Mittel (namentlich einer Verbindung der Tinct. thebaic. und Cinnamomi) fortzufahren, wo aber Zeichen eintreten, welche von einer längern Dauer der Geburtsarbeit für Mutter und Kind wahren Nachtheil befürchten lassen, durch operative Hülfe die Entbindung zu beendigen.

Bezüglich des Einflusses, den diese krampfhaften Zusammenziehungen auf die Erscheinungen der fünften Geburtsperiode äussern, so zeigt sich derselbe theils in einer besondern Art der Nachgeburtszögerung, theils in innern Blutungen. Ueber die erstere s. Einsperrung der Nachgeburt.

Die Blutungen entstehen stets von theilweiser oder gänzlicher Trennung der Plazenta, obwohl nicht umgekehrt auch jede Trennung der Plazenta nothwendig Blutungen zur Folge hat, da zuweilen die zwar gelöste, aber noch die Höhle der Gebärmutter ausfüllende Nachgeburt, durch Zusammenziehung des Uterus gegen die Wände desselben angepresst, die blutenden Venenmündungrn gleich einem Tampon verschliesst. Die Behandlung muss hier namentlich auf Hervorrufung einer vermehrten Kontraktion gerichtet sein. Auch hier wendet man daher die Tinctura Cinnamomi zu 30 — 50 Tropfen mit 4 — 6 Tropfen der Tinct. thebaic. an, macht Einreibungen auf die erschlafften Parthien des Uterus, giesst etwas Naphta auf etc., und nur wenn durch diese Mittel es nicht gelingt, statt der krampfhaften Einschnürung einzelner Stellen, die regelmässige, feste Zusammenziehung im ganzen Organ zu bewirken, muss auch hier die operative Hülfe, d. h. die künstliche Lösung der Nachgeburt, eintreten.

4) Nachwehen. Unter gewissen Bedingungen, wie z. B. nach sehr schnellen Geburten und bei Mehrgebärenden gehören die Nachwehen zum regelmässigen Verlaufe der Wochenperiode; sie sind nur dann als regelwidrige Erscheinungen zu betrachten, wenn sie bei Erstgebärenden eintreten, sehr häufig kommen, ungewöhnlich schmerzhaft sind, und sehr lange fortdauern. Die Ursache derselben liegt theils im Uterus selbst, theils in anderen Gebilden. Dahin gehören: sehr erhöhte Sensibilität im Allgemeinen und des Genitalsystems im Besondern, im Uterus zurückgebliebene fremde Körper, als Reste der Plazenta, der Eihäute, Blutklumpen, polypöse Auswüchse der innern Uterinfläche, schmerzhafte Zustände der Brustwarzen, wo das Saugen des Kindes durch konsensuelle Reizung den Uterus erregt, und überhaupt alle das Gefäss- und Nervensystem heftig erregende Reize.

Die Behandlung muss zunächst gegen die Ursachen gerichtet sein. Bei zurückgebliebenen Blutungen oder Nachgeburtsresten muss auf die Entfernung dieser Körper die Aufmerksamkeit des Arztes gerichtet sein, und es wird dies bewerkstelligt, theils indem man die austreibende Kraft des Uterus durch Einreibungen des flüchtigen Liniments oder durch einige Tassen Zimmtthee unterstützt, theils indem man, wenn diese Mittel keinen Erfolg haben, diese Masse auf

kunstgemässe Weise entfernt, kleinere polypöse Auswüchse aber entweder durch die Finger abdrückt oder ausschneidet.

Sind Verstimmungen des Gefäss- oder Nervensystems die Ursache, so muss ein antiphlogistisches Regimen, kühlende und beruhigende Mittel, Emulsionen, Infus. Valerianae, Flor. Chamomill., örtlich das Auflegen warmer trockner Kräuterkissen zur Anwendung kommen. Die schmerzhaften Zustände der Brustwarzen oder Abnormitäten der Harnwege und des Darmkanals sind ihrer Natur nach zu behandeln; besonders gesteigerte Sensibilität des Uterus endlich, wird durch einige Gaben des Doverschen Pulvers, durch Castoreum, Tinct. Asae foetidae mit Laudanum liq. S., so wie durch einige (namentlich bei gleichzeitig stockender Wochenreinigung nützliche) Injektionen von Kamillenaufguss am besten beseitigt.

(Nach Carus: Gynäcologie. 2r Bd.)

GEBURTSZANGE, Anwendung derselben. — Ohne in eine detaillirtere Beschreibung der einzelnen Zangen einzugehen, wird in diesem Artikel nur die Rede von der Wirkungsweise, den Indikationen und den allgemeinen Encheiresen bei Anwendung der Zange die Rede sein.

1) Wirkungsweise der Zange. Die Zange muss als eine höchst glückliche Vereinigung zweier Hebel der ersten, und zweier Hebel der zweiten Art betrachtet werden. Die beiden vereinigten Zangenarme sind als zwei besondere Hebel der ersten Art anzusehen, welche zu ihrem gemeinschaftlichen Ruhepunkte das Schloss haben, und daher in sich einander entgegengesetzten Richtungen, oder aus der Peripherie nach dem Zentrum hin wirken. Die beiden Zangenlöffel müssen als zwei Hebel der zweiten Art betrachtet werden, wovon ein jeder seinen Ruhepunkt an dem äussersten Ende hat, und wovon sowohl ein jeder für sich allein, als wie auch beide gemeinschaftlich verbunden, sich dadurch als Hebel der zweiten Art thätig beweisen, dass der Kopf, als die eigentliche Last, zwischen den Ruhepunkten und der bewegenden Kraft liegt.

Die Zange wirkt auf doppelte Weise, auf mechanische und dynamische. Von der mechanischen Wirkung derselben kann man in keiner Hinsicht etwas Andres fordern, als durch sie im Stande zu sein, den Kopf des Kindes von der Stelle zu bewegen. Dieses von der Stellerücken aber kann auf eine dem Kinde wie der Mutter unschädliche Weise nur allein durch Zug möglich gemacht werden. Die Zange wird daher um so brauchbarer eingerichtet sein, ein je vollkommnerer Zug mit ihr möglich ist. Dadurch aber, dass mit der Zange der Kopf angezogen wird, erreicht man einen doppelten Vortheil, und zwar: 1) kommt der Kopf in dem Becken genau in dieselben Lagenverhältnisse, in welche er gekommen wäre, wenn die Wehen selbst ihn vorwärts getrieben hätten, d. h. auch innerhalb der Zangenlöffel durchläuft der Kopf ziemlich ungestört seinen Geburtsmechanismus, und tritt fast genau so zu Tage, wie er es gethan haben würde, wäre an denselben kein Instrument angelegt worden, und 2) wird es in denjenigen Fällen, wo eine Verkleinerung des Kopfes in einem Durchmesser desselben unvermeidlich wird, möglich, dass diese Verkleinerung auf die der Gesundheit und dem Leben des Kindes unschädliche Weise erfolgt, d. h. dadurch, dass man den Kopf einfach herabzieht, gestattet man dem Bekken, als dem einzigen zur Kompression befugten Theile, seine volle Einwirkung auf denselben, und beraubt das Becken auch nicht eines einzigen seiner Rechte, welche es ausgeübt haben würde, wäre die Geburt ohne Kunsthülfe verlaufen.

Die zweite Wirkung der Zange ist die dynamische, die bei Würdigung der Zangenwirkung eine grosse Beachtung verdient. Der Reiz des Instruments, in Berührung gebracht mit den Wandungen eines so leicht aufregbaren Organs, wie es der Uterus während der Geburtsarbeit ist, vermag nämlich theils die abweichende Wehenthätigkeit zu reguliren, theils die erschöpfte zu stärken,

theils die normale mächtig zu vermehren. Diese dynamische Wirkung ist in denjenigen Fällen, wo man die Zange anwenden will, im Auge zu behalten und in Anschlag zu bringen, steht aber in Beziehung auf reellen Nutzen, in einer grossen und vielleicht selbst in der grösseren, bestimmt aber in der, für operative Hülfe wichtigern Anzahl von Fällen, der mechanischen durch Zug zu leistenden Hülfe offenbar nach. Es verdient deshalb die Ansicht Stein's, der die Zange bloss als dynamisches Heilmittel gelten lassen wollte, gerechten Tadel.

2) Indikationen. Als Einleitung zu den eigentlichen Indikationen mögen hier die Bedingungen einen Platz finden, unter denen der Gebrauch des Instruments theil möglich, theils erlaubt ist.

a. Die Kindeswasser seien abgeflossen, und die Eihäute über den Kopf zurückgezogen.

b. Der Muttermund habe die hinlängliche Eröffnung, auch seien die äusseren Geschlechtstheile, die Vagina etc. gehörig vorbereitet. — Beim gewöhnlichen Laufe der Dinge hat man wenigstens das Maass festzuhalten, welches von Wigand und Anderen als das äusserste angegeben wird: es ist der zwei Zoll starke Durchmesser des geöffneten Muttermundes. Operirt man bei einer geringern Eröffnung, so mag man sich auf Krampf im untern Segmente, Herabzerren des Uterus, tiefe und gefährliche Einrisse in das os uteri und dergleichen Ereignisse mehr gefasst machen.

c. Nur bei vorliegendem Kopfe, und zuweilen auch bei Steisslagen, erlaube man sich den Gedrauch der Zange.

d. Der Kopf stehe nicht allzuhoch. Der Geburtshelfer darf nicht früher zur Applikation der Zange schreiten, als bis entweder der Kopf vollkommen fest im Beckeneingange steht, oder doch wenigstens so kräftig auf denselben herabgedrängt ist, dass er als völlig unbeweglich anzunehmen, und daher auch der Fall selbst nicht mehr für die Wendung geeignet zu halten ist. Sobald aber der Kopf entschieden noch über dem kleinen Becken sich befindet, und beweglich ist, darf die Zange gar nicht mehr zu den erlaubten Mitteln gerechnet werden, und das Geburtsgeschäft ist jedenfalls auf eine andere Weise zu vollenden.

d. Der Kopf stehe zangengerecht, d. h. dass die Zangenlöffel den Kopf in seinem Querdurchmesser, über seine beiden Seitenwandbeine hinweg, halten. Der Satz steht fest: Bei einem jeden Kopfstande, innerhalb des kleinern Beckens, es mag derselbe Namen haben, welchen er will, lege man, wenn die Zange angezeigt ist, dieselbe in dem Querdurchmesser des Beckens, oder doch demselben möglichst nahe an, und erlaube es sich niemals die Zange in einem stark diagonalen Durchmesser, oder wohl gar zwischen Promontorium und Schambeinfuge einzubringen.

e. Das Becken sei nicht zu eng, der Kopf nicht zu gross. Es ist unmöglich hier die Gränzen nach Zollen und Linien zu bestimmen; als Regel kann man annehmen, dass bei räumlichen Missverhältnissen, wo die Perforation anfängt angezeigt zu werden, die Zange aufhört ein brauchbares Instrument zu sein. Eine sorgfältige Erfahrung hat gelehrt, dass es nicht wohl rathsam ist, unter den gewöhnlichen Verhältnissen (aussergewöhnliche können Ausnahmen nothwendig und erlaubt machen) die Zange bei einem Becken anzulegen, dessen Conjugata unter 3 Zoll misst. Zerstörung des Kindslebens, tödtliche Verletzung der Mutter sind die kaum zu umgehenden Folgen eines solchen Verfahrens.

Es folgen nun die spezielleren Indikationen für die Anwendung der Zange.

I. Regelwidrige Zustände. welche auf Seiten der Mutter liegen.

1) Abnormitäten in der Wehenthätigkeit. Diese können sich auf vierfache Weise äussern, und zwar: 1) als vollkommene Erschöpfung der Geburtskräfte, 2) als schwache Wehen, 3) als Wehenschwäche und 4) als Krampfwehen. Am häufigsten wird wohl die Zange der beiden ersten Abnormitäten wegen verlangt, doch kommt auch eben nicht selten in den beiden letztern die Operation zur Anwendung, na-

mentlich aber leistet sie, nach der gehörigen ärztlichen Vorbereitung (s. Geburtswehen) die besten Dienste in den Krampfwehen, wo sich besonders ihr dynamischer Einfluss geltend macht.

2) Sonstige allgemeine und örtliche Krankheitszustände. Dahin gehören: 1) theils solche, welche durch das Geburtsgeschäft in ihrer Gefährlichkeit offenbar gesteigert werden, wie eingeklemmte Brüche, heftiges Bluterbrechen, Bluthusten, grosse Varicen, Vorfall der Gebärmutter etc., oder 2) theils solche, welche auf ihrer bedenklichen Höhe hauptsächlich durch die Geburt erhalten werden, wie erschwerte Respiration, hydropische Anschwellungen, anhaltendes Erbrechen, Eclampsia parturientium, tiefe Ohnmachten etc.; oder 3) solche, welche sowohl während der Geburt nicht die rechte Anwendung der erforderlichen Hülfsleistungen zulassen, als wie auch durch die Aufregung und den Schmerz bedenklich komplizirt werden, wie bei Entzündungen des Uterus, des Bauchfelles, der Hirnhäute, bei plötzlich entstehendem Wahnsinn etc.; oder endlich 4) solche, welche für den Augenblick allein nur dem Kinde gefährlich werden, wie dies namentlich bei bösartigem weissem Flusse, bei syphilititchen Geschwüren in und an den Gesichtstheilen der Fall ist.

3) Beckenenge. Es ist schon oben über den Werth dieser Indikation zur Anlegung der Zange das Nöthige gesagt worden, worauf denn auch verwiesen wird.

4) Metrorrhagieen; namentlich diejenigen aus den Geschlechtsorganen entstehenden Blutflüsse, welche lediglich von der Mutter herrühren. Dahin gehören Blutungen aus den Uterinwandungen, aus der Vagina oder den äusseren Geschlechtstheilen, z. B. dem Mittelfleische und den grossen Lefzen. Man hüte sich jedoch zu glauben, dass ein jeder Blutfluss aus den weiblichen Genitalien auch sogleich und ohne Weiteres künstliche Hülfe nothwendig mache. Auf die Wahl des richtigen Zeitpunktes, wo weder die Mutter so sehr entkräftet ist, dass sie kaum mehr die Operation aushalten kann, noch des Kindes Leben ernstlich gefährdet worden, kommt hier Alles an, und dem erfahrnen Arzte wird es immer möglich sein, diesen günstigen Augenblick für die Operation durch ein passendes ärztliches Verfahren herbeizuführen.

5) Tod der kreissenden Mutter. Es versteht sich, dass an die Anwendung der Zange hier nur dann zu denken ist, wenn der Kopf des Kindes bequem mit derselben gefasst werden kann, also in jedem Falle, wo der Kopf des Kindes in der obern Beckenöffnung völlig eingetreten vorgefunden wird.

II. Regelwidrige Zustände, welche auf Seiten des Kindes und der zu ihm gehörigen Theile des Eies liegen.

1) Mechanische Hindernisse. An diesen trägt entweder der Kopf des Kindes allein, oder andere zugleich mit ihm eingetretene Theile die Schuld. Die Diagnose dieser Unterschiede in den Grössenverhältnissen des Kopfes ist nicht leicht, da man durch die innere Untersuchung nur schwankende Resultate erhält. Am meisten Aufschluss giebt noch das Bild des Geburtsverlaufs, und man vermuthet mit vieler Gewissheit, dass ungünstige Grössenverhältnisse des Kopfes die Schuld der Verzögerung des Geburtsgeschäfts tragen, wenn bei einem normalen Becken und kräftigen, gesunden und andauernden Wehen das Fortrücken des Kindestheils nicht im Verhältnisse mit der bewegenden Kraft, d. h. mit den Wehen, steht. — Vorfall eines oder beider Arme, oder Vorliegen mehrerer Extremitäten neben dem Kopfe kann gleichfalls auf eine sehr nachtheilige Weise das Geburtsgeschäft verzögern, und die Anwendung der Zange indiziren. Indessen greife man in solchen Fällen nicht sogleich zum Instrumente, sondern warte ab, ob nicht ohne Beihülfe einer Operation die Sache sich von selbst macht oder nur besser gestaltet.

2) Einkeilung des Kopfes. Wahre Einkeilung (s. den Artikel) kommt nur im verengten Becken und namentlich nur im rhachitischen und dem allgemein zu kleinen vor; in dem ersten, gebildet durch Einklemmen eines Theiles des Kopfes zwischen

Promontorium und Seitenwand des Beckens, in der letzten Beckenart aber, erzeugt durch völlige Ausfüllung des ganzen Beckenraumes von dem unbeweglich und gleichsam eingemauert stehenden Kopfe. Diese letztere Art von Einkeilung erfordert jedesmal Instrumentalhülfe, und nur in den geringsten Graden reicht die Zange aus, denn immer ist hier die Mithülfe der Natur so gut wie aufgehoben; die erstere Art von Inklavation aber wird, weil bei ihr gewöhnlich eine überaus kräftige Wehenthätigkeit vorkommt, zuweilen ohne alle künstliche Hülfe beseitigt. Wo dieses aber nicht geschieht, ist die Zange zu gebrauchen, vorausgesetzt, dass der Grad der Beckenverengung keine Contraindication abgiebt.

3) Ungünstige Kopfstellungen. Dahin gehören besonders Querstand des Kopfes in der Tiefe des Beckens, zu geringe, der Geburtsperiode nicht angemessene diagonale Stellung des Kopfes, zu starkes Vorliegen des einen Seitenbeines, unregelmässiges und namentlich übermässiges Drehen des Kopfes um seine Queraxe u. s. w. Alle diese Lagen erfordern aber nur dann die Anwendung der Zange, wenn sie wegen schlechter Wehen, Verengerung des Beckens oder zu starker Entwickelung des Kopfes, durch die Wehenkraft allein nicht bezwungen werden können, und es ist daher wohl niemals die ungünstige Kindeslage als solche, welche die operative Hülfe erheischt, sondern die sie komplizirenden Nebenverhältnisse.

4) Vorfall oder Zerreissung der Nabelschnur eines lebenden Kindes. Bei vorgefallenem Nabelstrange ist nur dann die Anwendung der Zange erlaubt, wenn der Gang des Geburtsgeschäftes entweder durch mangelhafte oder unzureichende oder endlich krampfhafte Wehenthätigkeit gehindert ist. Unter jedem andern Verhältnisse schadet die Zange offenbar.

5) Blutung bei partieller Trennung der Plazenta. Diese Blutungen, wobei das Kind mehr als die Mutter gefährdet ist, fordern grosse Aufmerksamkeit und vor Allem keine übertriebene Eile, denn sonst kommt man leicht in Gefahr, durch die angelegte Zange das Geburtsgeschäft eher zu verzögern als zu beschleunigen, und namentlich unter Verhältnissen zu verzögern, bei denen durch die heftige Aufregung des Uterus, der Blutverlust kopiöser wird, als er gleich im Anfange war.

6) Endlich ist die Zange noch angezeigt bei vom Rumpfe abgerissenen und in dem Becken feststehenden Kopfe, bei Steisslagen, wo der Steiss hoch oben im Becken steht, und bei zuletztkommendem Kopfe, nach vorausgebornem Rumpfe.

Von der Operation. Was zuerst die Lagerung der Kreissenden betrifft, so gilt als Regel, dass die Zangenoperation in einem jeden Falle ohne Ausnahme, wo der Kopf tief in der Beckenhöhle oder dem Ausgange des Beckens nahe steht, in dem ganz gewöhnlichen geraden Geburtsbett vor zunehmen ist, dass jedoch überall da, wo der Kopf hoch im Becken steht, wo grosse Schwierigkeiten zu beseitigen sind, und wo besonders die Nothwendigkeit viel Kraft anwenden zu müssen sich herausstellt, die Zange auf dem Querbette angelegt werden muss, bei dessen Bereitung man ganz besonders auf Festigkeit und Bequemlichkeit zu achten hat. Als Vorbereitungen, ehe man zur Operation schreitet, sind zu erinnern: 1) eine nochmalige genaue Untersuchung; 2) Sorge für gehörige Entleerung des Mastdarms und namentlich der Harnblase; 3) die Wahl der Assistenten, deren bei der Operation auf dem Querlager drei, bei der im gewöhnlichen Bette aber nur einer erforderlich ist; und 4) Herbeischaffung Alles dessen, was bei der Operation an ärztlichem Apparate nothwendig sein könnte.

Die Operation selbst zerfällt in zwei Haupttakte, 1) das Erfassen des Kopfes, und 2) die Extraktion desselben.

A. Das Erfassen des Kopfes. Es wird bewirkt durch das kunstgerechte Einführen der Zangenblätter, und durch das vorsichtige und richtige Schliessen der Zange.

a. Das Einführen der Zangenblätter. Der Geburtshelfer ergreift zuerst der-

gestalt das linke Zangenblatt mit der linken Hand, dass der Daumen an die schief abgeschnittene inwendige Fläche des Schlosses, die übrigen vier Finger auf die Holzfläche des Griffes locker zu liegen kommen. Das ganze Zangenblatt wird darauf gesenkt und dergestalt senkrecht gehalten, dass der Löffel gerade nach unten, der Griff aber gerade nach oben hin gerichtet ist. Jetzt erst wird der Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand sorgfältig eingeölt, und darauf werden beide, fest an einander gehalten, ungefähr an der Mitte der Knochensäule, welche die linke Hälfte des Arcus ossium pubis bildet, in die linke Seite des Beckens an den Kopf des Kindes geführt. Man schiebt dieselben so weit als möglich in gerader Richtung und namentlich gegen die Hinterwand des Beckens fort, und wenn es noch möglich ist, den Muttermund seitlich zu erreichen, zwischen ihn und den Kopf empor. Der Daumen wird seitwärts wegbewegt, die beiden letzten Finger aber auf dem Mittelfleische ausgestreckt gehalten. Sobald die Finger ordentlich gelagert sind, erhebt man die linke Hand mit dem immer senkrecht herabgehaltenen Zangenblatte so hoch, dass die Spitze desselben in die Rinne zwischen den als Wegweiser dienenden, und in der Vagina liegenden beiden Fingern zu stehen kommt. Man schiebt nun das Zangenblatt ganz quer in der queren Richtung von rechts nach links so an den Kindeskopf hinan, dass dessen konkave Fläche die Wölbung des Kopfes aufnimmt, die konvexe Fläche aber geradezu gegen den Operirenden gekehrt ist, und dass die Metallfläche des senkrecht nach aufwärts stehenden Griffes geradezu nach dem Bauche der Kreissenden sieht, die Holzfläche aber dem Operateur zugewendet. So wie dieses Geschäft beendigt ist, wobei man noch darauf zu sehen hat, keine Schaamhaare mit dem Zangenlöffel in die Vagina zu drängen, was sehr schmerzhaft ist, beugt der Geburtshelfer das senkrecht stehende Zangenblatt dergestalt um, dass dasselbe sich zwischen den Schenkeln der Mutter in horizontaler Richtung befindet, ihrem rechten Schenkel ganz nahe steht, und dass der Holzbelag des Griffes eben diesem Schenkel, die Metallfläche aber dem linken Schenkel zugekehrt ist. Erst wenn sich das Instrument im Horizontalstande befindet, aber nicht früher, schiebt der Geburtshelfer das Zangenblatt, immer dasselbe in horizontaler Richtung erhaltend, zwischen den beiden leitenden Fingern so lange gegen die Hinterwand des Beckens (ungefähr 4 — $5\frac{1}{2}$ Zoll tief) zu, bis sich die Schlossfläche des Blattes an der Palmarfläche derjenigen Hand befindet, deren Zeige- und Mittelfinger in der Vagina liegen. Ist dieses Vorwärtsschieben bis zu dem bezeichneten Punkte gelungen (etwanige Hindernisse suche man niemals mit Gewalt zu beseitigen), so geht nun die Hand, welche immer noch in derselben Art, wie es anfänglich beschrieben worden ist, an dem Zangenlöffel gelegen hatte, rückwärts bis an das Ende des Griffes, fasst dieses wie eine Schreibfeder, und während man das Blatt noch so lange vorwärts schiebt, bis man einen kleinen Widerstand fühlt, senkt man dasselbe mit dem Ende seines Griffes dergestalt, dass das ganze Blatt eine leicht nach abwärts sehende diagonale Richtung erhält. — Bei diesem ganzen Akte sorgen die in der Vagina befindlichen Finger dafür, dass das Zangenblatt in ihrer Mitte beharre und nicht herabsinke, so wie auch, dass es genau an dem Kindeskopfe anliegend bleibe, und denselben an keinem Theile verlasse.

Wenn nun endlich die eine Zangenhälfte auf angegebene Weise gesenkt ist, zieht man die in der Vagina befindlichen Finger langsam zurück, bewahrt jedoch bei dieser retrograden Bewegung genau das angelegte Zangenblatt, und presst es dabei fest gegen den Kopf an. Hat man sich von der hinlänglich guten Lage des Blattes durch das Anziehen mit der linken in passender Richtung überzeugt, so übergiebt man es dem zur rechten Seite der Kreissenden befindlichen Assistenten, welcher unter dem Schenkel der Frau weglangt, und dasselbe genau in seiner Lage erhält. Nun wird der zweite weibliche Löffel genau so, wie es bei dem linken Zan-

genarme angegeben worden, mit der rechten Hand ergriffen. Der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand dienen ihm so als Leiter, wie es dieselben Finger der rechten Hand dem linken Blatte thaten, nur müssen jetzt die beiden Finger über dem bereits liegenden und festgehaltenen Zangenblatte hinweg in die Vagina gebracht werden. Das Anlegen des Zangenblattes geschieht übrigens völlig nach den bereits entwickelten Grundsätzen.

B. Das Schliessen der Zange. Zu diesem Ende erfasst man beide Zangengriffe so in ihrer Mitte, dass vier Finger jeder Hand an der untern Fläche eines jeden Blattes, die Daumen aber nach oben zu liegen kommen, und erhebt beide Griffe bis sie beinahe horizontal stehen. Mit leichten Bewegungen nähert man nun die Schlosstheile eines jeden Armes, und fügt diese vorsichtig in einander. Je mehr parallel die Arme lagen, um so leichter lässt sich die Zange schliessen. Nicht selten aber bietet dieser scheinbar unbedeutende Akt, auch bei tiefem Kopfstande, sehr grosse Schwierigkeiten dar. Namentlich geschieht dies bei abweichender Lage und Stellung des Kopfes. Man sucht hierbei die Zange zu schliessen, theils dadurch, dass man die beiden Arme wechselseitig erhebt und senkt, und dann wieder einander nähert, theils dadurch, dass man das besonders hartnäckige Zangenblatt ganz herausnimmt, und von neuem wieder anlegt, theils endlich dadurch, dass man mit beiden Armen hebelartig und die Lage verbessernd einwirkt.

Ist die Zange im Schlosse zusammengefugt, so legt man die Griffe derselben auf die flach ausgestreckte und beinahe horizontal gehaltene linke Hand, geht mit dem Zeigefinger der rechten an das Schloss, überzeugt sich davon, dass keine Schaamhaare eingeklemmt sind, untersucht in der Vagina genau, ob die Zange auch überall an dem Kopfe anliegt, und macht dann den Probezug. Zu diesem Zwecke geht man mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand bis zum Ende der Griffe herab, senkt diese Finger von oben herab über die Griffe nieder, und zieht nun mässig stark und in beinahe ganz horizontaler Richtung die Zangenlöffel nach vorwärts. Bemerkt man, dass das Instrument fest liegt, und namentlich, dass es nicht dem Zuge der Finger folgt, so geht man zu dem zweiten Akte

2) der Extraktion des Kopfes über. Um die richtig geschlossene Zange legt der Geburtshelfer nun die beiden Hände mit noch aufwärts sehender Dorsalfläche so an, dass unmittelbar hinter dem Schlosse seine rechte, mit der Handwurzel nach links sehende Hand, mit den vier Fingern auf der obern Fläche des Griffes, mit dem Daumen an der untern, seine linke, mit der Handwurzel nach rechts sehende Hand, aber in derselben Haltung der Finger, hinter der rechten, gegen das Ende des Griffes zu gelagert wird. Sehr gewöhnlich ist es gar nicht nothwendig, die Griffe fest zu fassen, sondern ein lockeres Anlegen der Hand reicht schon hin, indem die Zange ziehend und nicht komprimirend wirken soll. Stehen indessen die Griffenden sehr weit von einander, was auf grosse Entwickelung des Kopfes, oder dass derselben in seinem geraden oder sonst einem ungünstigen Durchmesser gefasst, hindeutet, so muss man allerdings die Griffe stark mit den Händen zusammendrücken, und es ist dann rathsam, um eine Quetschung des Kopfes zu vermeiden, zwischen die Griffenden ein 4, 6, 8fach zusammengelegtes, weisses Handtuch zu legen. Nach einer jeden Traktion entfernt man das Handtuch, um zu sehen, wie viel sich die Griffe genähert haben.

Bei dem eben beschriebenen Ergreifen der Zangengriffe kekrt sich der Geburtshelfer mit seiner rechten Körperhälfte entschiedener der Kreissenden zu, hält die Oberarme fest am Körper, und beginnt nun diejenigen Kraftäusserungen in's Spiel zu setzen, durch welche er den Kopf zu Tage zu fördern gedenkt. Dies Verfahren besteht darin, dass man die Zange in kleinen Kreistouren herumbewegt, und das Instrument zugleich kräftig gegen sich heranzieht. Diese einzelnen Kreisbewegungen nennt man Rotationen, und man macht deren, wo möglich

während der Dauer einer Geburtswehe, hintereinander ungefähr so viele, dass so viel Zeit vergeht, wie eine Wehe gebraucht haben würde. Gewöhnlich reichen hierzu 8 — 12 Rotationen völlig aus, und eine solche Gruppe von Kreisbewegungen nennt man eine Traktion. Nach einer jeden Traktion hält man die Zangenlöffel nur ganz locker zusammen, und pausirt ungefähr so lange, wie beim normalen Gange des Geburtsgeschäftes der Zwischenraum zwischen zwei Wehen betragen haben würde. Man beginnt nun von neuem die Rotationen und Traktionen, und fährt damit so lange fort, bis der Kopf entwickelt ist. Bei tiefem Kopfstande reichen gewöhnlich 4 — 6 Traktionen aus, doch können deren auch 20 und mehr erforderlich sein; bei hohem Kopfstande braucht man 10, 20, 30 bis 50, bis 60 Traktionen, ja selbst darüber.

Wenn der Kopf geboren ist, löst man die Zange, indem man die rechte, am Griffe liegende Hand, in unveränderter Richtung bis über das Schloss hinausgleiten lässt, über dasselbe hinweg den dritten und vierten Finger zwischen die Zangenlöffel senkt, diese Finger ein wenig eröffnet, und zugleich den nach vorwärts geführten Daumen zwischen die beiden Griffe bringt. Durch die passende Hülfe dieser drei Finger, wird das Instrument am Kopfe eröffnet, und mit einer gelinden, seitwärts gehenden stärkern Neigung gänzlich entfernt.

Ueber die Abweichungen der hier gegebenen Regeln in einzelnen Fällen muss auf das Werk, dem die vorliegende Abhandlung entnommen worden, selbst verwiesen werden.

(Nach Kilian: Die operative Geburtshülfe. 2ter Theil. 1834.)

GESICHTSGEBURT. Man bezeichnet mit diesem Namen diejenige Lage, bei der der Schädel nicht vorliegt, das Hinterhaupt und der Schädel gar nicht zu fühlen sind, und höher stehen als die Stirn, diese hingegen, nebst dem Gesicht, die Neigung haben herabzusinken, das Kind sich von der Brust entfernt, und der Hals sich rückwärts umbeugt.

Man unterscheidet zwischen vollkommenen und unvollkommenen Gesichtslagen. Vollkommen nennt man die Lage, wenn Mund, Nase und Augen auf dem Beckeneingange zu fühlen sind, unvollkommen, wenn nur die Stirn vorliegt, und tiefer als das Hinterhaupt steht, wobei das Gesicht zwar die Neigung hat herabzusinken, aber noch nicht wirklich vorliegt. Das Gesicht kann sich dem Gefühle in zwei verschiedenen Richtungen darbieten, entweder mit dem Kinn gegen die rechte oder die linke Seite des Beckens. Im Verlaufe der Geburt dreht sich das Kinn dann gewöhnlich völlig nach vorn gegen die Schambogen, die Stirne kommt dem Kreuzbein gegenüber zu liegen, und Stirn und Scheitel gleiten über dem Damm hervor. Die Gesichtslagen sind übrigens nur selten, und man kann auf zweihundert kaum eine rechnen.

Die Ursachen sind: 1) Enge der obern Apertur und Grösse des Kopfes, wodurch dieser beweglich über dem Eingange aufgehalten wird, oft mit dem Scheitel herabrückt, und unter dem Wehendrange gezwungen wird, die Stirn und das Gesicht dem Beckeneingange darzubieten. Es entfernt sich dann das Gesicht immer mehr von der Brust, der Druck der Gebärmutter wirkt nicht mehr auf den Scheitel, sondern beugt den Hals und treibt das Gesicht vor. 2) Schiefer Stand des Uterus und starke Inklination desselben nach vorn oder zur Seite, wodurch die Frucht schon in der Schwangerschaft Neigung erhält, das Gesicht dem Muttermunde darzubieten. 3) Zu früher Wassersprung, wodurch der Kopf leicht eine üble Lage annimmt. 4) Heftige Körpererschütterung in der Schwangerschaft, wie durch einen Fall. 5) Unzweckmässige Berührung des Kopfes mit der Hand oder dem Instrumente.

Die Diagnose ergiebt sich allein durch die innere Untersuchung an den Theilen des Gesichts. Ist die Fruchtblase zerrissen, so ist die Untersuchung schwer, und man kann die Kopflage mit der Steisslage verwechseln. Aber auch nach dem Abflusse des Wassers werden beide Lagen nicht selten verwechselt. Wenn zuerst nur die Stirn herabgesun-

ken ist, ohne dass Nase und Mund zu erreichen sind, wird bei der gewöhnlichen oberflächlichen Untersuchung, diese fehlerhafte Lage häufig für eine gute Kopfstellung genommen. Um diesen Irrthum zu vermeiden, muss man, sobald man bei der gewöhnlichen Untersuchung mit dem rechten Zeigefinger die kleine Fontanelle nicht in der linken Seite an ihrer gewöhnlichen Stelle findet, oder sobald die fühlbare Fontanelle nicht die bekannte Gestalt hat, mit der halben Hand untersuchen, und nöthigenfalls beide Hände, eine nach der andern einbringen, um über die Lage und Verhältnisse der vorliegenden Theile genaue Auskunft zu erhalten.

Nicht selten, bei mässiger Grösse des Kindes, gehörig weitem Becken, und kräftigen Wehen, beendigt die Natur allein die Gesichtsgeburten glücklich, und viele Geburtshelfer haben sie deshalb zu den normalen rechnen wollen. Allein dies ist eine übertriebene Behauptung, und häufig wird durch die Gesichtslage die Geburt sehr erschwert. Der Anfangs nur mit der Stirn auf dem Beckeneingange vorliegende Kopf, wird durch die Wehen so bewegt, dass das Kinn sich immer mehr von der Brust entfernt, die Stirn zurückweicht, das Hinterhaupt immer näher mit dem Rücken in Berührung kommt, und das zuletzt Mund, Nase und Kinn im Muttermunde und auf dem Beckeneingange, oder etwas tiefer stehen. Ist dabei das Wasser längst abgeflossen, haben fruchtlose Wehen schon 12—24 Stunden gedauert, fangen die Kräfte der Gebärenden an nachzulassen, ist der Puls gereizt und fieberhaft, klagt die Kreisende über heftige Rückenschmerzen, und äussert dringendes Verlangen nach Hülfe, so ist ein temporisirendes Verfahren nicht mehr zulässig. Dazu kommt noch, dass das Gesicht in dieser Lage furchtbar anschwillt, was zwar von keiner so grossen Bedeutung ist, zuweilen aber doch lästige Folgen nach sich zieht.

Die Behandlung der Gesichtsgeburt ist vierfach. Entweder kann man 1) bei günstigen Verhältnissen die Sache der Natur überlassen, den Kopf mit dem Gesichte voran ins Becken eintreten und fortrücken lassen, indem die Erfahrung lehrt, dass er auch so dem Leben unbeschadet, geboren werden kann. Manche, besonders A. L. v. Siebold (Lehrbuch II. S. 36) empfehlen hierbei die Lagerung der Kreissenden zu berücksichtigen, um dadurch die Kopflage zu verbessern, und sie selbst in eine günstige Kopfstelluug zu verwandeln. Man soll die Frau in die Seitenlage, bald mehr vor-, bald mehr rückwärts gerichtet bringen, je nachdem die Stirn gerichtet sei; nur aber soll die Kreisende gegen die Seite sich neigen, wohin die Stirn steht. — 2) Spät noch, wenn die Stirn schon beinahe mit dem Damm in Berührung ist, und da zu lange aufgehalten wird, kann man die Zange an die Seiten des Gesichts anlegen, und so die Geburt künstlich beendigen. — 3) Die dritte Art der Hülfe besteht in Einleitung des Hinterhauptes mit der Hand, oder der Verwandlung der Kopf- und Gesichtslage in eine Kopfstellung. Dies glückt jedoch nur, wenn das Gesicht noch nicht tief herabgepresst ist, noch nicht viele Wehen eingewirkt haben, und das Wasser noch nicht zu lange abgeflossen ist. Man geht mit der Hand, die dem Hinterhaupte entspricht, tief ein, legt 4 Finger über dasselbe, stemmt den Daumen gegen das Gesicht oder die Stirn, und zieht so das Hinterhaupt herab, indem man es so viel als möglich nach vorn richtet. Dann senkt man den Kopf mit derselben Hand, damit er nicht wieder in die vorige üble Lage zurückweicht, und legt nun mit der andern Hand beide Zangenblätter an die Seiten des Kopfes, um ihn zu fixiren und auszuziehen. — 4) Die letzte Art der Hülfe besteht in der Wendung auf die Füsse. Die Wendung, als eine für die Mutter schmerzhafte, und für das Kind lebensgefährliche Operation, kann nur als Sache der Nothwendigkeit gerechtfertigt werden. Sie ist nur dann dringend indizirt, wenn die Wasser schon längst abgeflossen sind, der Kopf mit dem Gesichte voran, beweglich auf dem Beckeneingange stehen bleibt, oder auch in einem nicht zu hohen Grade eingekeilt ist, die Wehen nach-

gelassen haben, die Kräfte zu sinken anfangen, oder wenn, wie dies häufig der Fall ist, neben dem Gesichte die Nabelschnur verfällt; die Zange findet unter solchen Umständen keinen Halt, und darf auch nicht versuchsweise angelegt werden. Zur Wendung wählt man diejenige Hand, die der Gesichtsseite entspricht, schiebt mit den 5 Fingern den Kopf behutsam ein wenig in die Höhe und zur Seite, dringt mit der Hand über Brust und Bauch zu den Füssen, streckt diese herab, und beendigt die Geburt nach den bei der Wendung (s. d. Art.) geltenden Regeln. Die Sugillation des Gesichts bedarf keiner anderen Behandlung, als das Auflegen von mit Wein angefeuchteter Leinwand.

(Nach Osiander l. c.)

GRAVIDITAS EXTRAUTERINA. Ungewöhnliche, äussere Schwangerschaft. — Die Extrauterin-Schwangerschaft findet jedes Mal Statt, wenn das Produkt der Zeugung sich ausserhalb der Gebärmutter befindet. Man kann 4 Arten dieser Schwangerschaft annehmen: die Muttertrompeten - Schwangerschaft, die Eierstocks-Schwangerschaft, die Bauchhöhlen-Schwangerschaft und diejenige, wo der Fötus sich in einer in der Dicke des Gebärmuttergewebes gebildeten Höhle befindet. Die Geschichte der drei ersten Arten bietet viele gemeinschaftliche Zeichen dar, weshalb sie am besten zusammen abgehandelt werden; die vierte verlangt aber eine gesonderte Darstellung.

Seit man das wirkliche Vorkommen der Extrauterin-Schwangerschaften erkannt, hat man nicht daran gezweifelt, dass der Fötus sich in der Höhle der Muttertrompete und in einer, von den Anhängen der Eierstockssubstanz gebildeten Höhle entwickeln könne; allein verdienstvolle Männer haben selbst in der neuesten Zeit noch an der wirklichen Existenz der Bauchhöhlen- oder Abdominal - Schwangerschaften gezweifelt. Seit einigen Jahren hat man jedoch davon so deutliche Beispiele bei Menschen und Thieren gesehen, dass kein Zweifel mehr darüber Statt finden kann, und man sie selbst für häufiger als die Eierstocksschwangerschaft halten muss. Dis häufigste der 3 Arten aber ist die Schwangerschaft der Muttertrompete. Diese Schwangerschaften scheinen auf eine unwiderlegbare Weise zu beweisen, dass die Befruchtung nur vom Eierstocke Statt hat. Nimmt man dies als eine bestimmte Thatsache an, so ist es leicht zu beweisen, dass durch irgend eine Ursache das Ei im Ovarium, in einer Muttertrompete zurück gehalten werden, oder in die Bauchfellhöhle gelangen kann. Bianchi spricht sich, indem er sich auf sehr wahrscheinliche Folgerungen stützt, dahin aus, dass eine sehr grosse Anzahl von Eiern der Muttertrompete entschlüpfen, und in die Bauchhöhle fallen muss, dass sie aber, indem sie nirgends einen Anhängepunkt finden, verwelken und verschwinden, und sagt, es sei ihm wahrscheinlich, dass, wenn alle oder die meisten dieser Eier sich an irgend eine Stelle der Bauchhöhle ansaugten, diese abnormen Konceptionen häufiger als die natürlichen sein würden.

Die Kenntniss der Ursachen, welche das Ei veranlassen können, die ihm von der Natur vorgeschriebene Richtung zu verändern, ist noch in ein grosses Dunkel gehüllt. Es giebt indessen einige, welche die Erfahrung kennen gelehrt, und andere, die man mit mehr oder minder begründeter Wahrscheinlichkeit vermuthet hat. Man nimmt an, dass eine zu feste äussere Membran des Eierstocks, das Eichen nach der Befruchtung zurückhalten kann. Bianchi glaubt, dass diese Ursache überall Statt gefunden hat, wo das befruchtete Ei bei der Verbindung des Eierstocks mit seinem Ligamente, eine Stelle, wo die Membran von Natur mehr Festigkeit und Dicke besitzt, gesessen hatte. Die fehlerhafte Bildung der Muttertrompeten, ihre Kürze, ihre fehlerhafte Richtung zu den Ovarien, die zu grosse Schlaffheit oder Straffheit ihrer äusseren Mündung, ihre Verdrehung, die Verhärtung ihrer in Folge schwerer Geburten gleichsam kallös gewordenen Membranen, die zu starken Faltungen dieser Membranen, die nach dem Beischlafe

Statt findende Auftreibung ihrer Schleimhaut, nach der innern Mündung der Muttertrompeten zu, das Vorhandensein von dikkem Schleime in denselben, der Krampf der Muttertrompeten, der bei dem Beischlafe durch die Heftigkeit der wollüstigen Empfindung, durch Schreck oder eine andere Veranlassung bedingt wird, sind als eben so viele Ursachen betrachtet worden, die fähig sind, das Hineingelangen des Eies in die Gebärmutter oder selbst in die Muttertrompete zu verhindern, und Muttertrompeten- oder Bauchhöhlen-Schwangerschaften hervor zu rufen. Bianchi vermuthet, dass der Krampf und die Erschütterung, welche durch einen neuen Beischlaf in dem Augenblicke, wo das schon reife Produkt der Empfängniss sich vom Eierstocke trennte, veranlasst werden, eine häufige Ursache der Extrauterinschwangerschaften sei. Einige Physiologen glauben, dass das Ei durch eine antiperistaltische Bewegung der Muttertrompeten, die wohl keine andere Ursache, als die eben angegebene, haben dürfte, in die Höhle des Bauchfells getrieben werden kann.

Das Ei, welches sich ausserhalb der Gebärmutter entwickelt, hat, wie das in diesem Organ enthaltene, seine beiden Häute, und der Fötus hat seine Plazenta und seinen Nabelstrang. Es scheint nur, als wenn die Plazenta weniger dick sei und ein festeres Gewebe habe, namentlich bei den Abdominalschwangerschaften. Das Ei geht Verwachsungen mit den Theilen ein, mit denen es in Berührung kommt; es verbindet sich dabei eine lebende Partie mit einer andern durch eine der Adhäsiventzündung analoge Thätigkeit. Durch das Dazwischentreten einer Plazenta kommt eine Verbindung zwischen ihren Gefässen und denen der benachbarten Theile zu Stande; diese erweitern sich auf eine sehr merkliche Weise, und endlich findet daselbst ein ganz ähnlicher Vorgang Statt, wie in der Gebärmutter. In der Muttertrompete kommt das Ei mit einer Schleimhaut in Berührung; in der zufälligen Höhle, welche im Ovarium das Ei aufnimmt, scheint es, als wenn sich eine zufällige Schleimhaut bilde. Die Höhle der Muttertrompete vergrössert sich in dem Maasse, als das Ei an Umfang zunimmt; ihre Wandungen verdünnen sich, oder werden wenigstens an einem Theile ihrer Ausdehnung nicht dicker; an dem übrigen Theil ihres Umfanges hat man sie offenbar verdickt angetroffen, und diese verdickte Stelle entspricht wahrscheinlich der Insertion der Plazenta. In einem von Baudelocque sorgfältig beschriebenen Falle, welcher ganz unleugbar der Muttertrompetenschwangerschaft anzugehören scheint, war die Kyste quer auf dem Lendenwirbel gelegen; diejenige Extremität derselben, welche sich auf die fossa iliaca sinistra stützte, war umfänglicher als die entgegen gesetzte; ihre Wandungen hatten nicht überall eine gleiche Dicke; an einigen Stellen boten sie nur die Dicke einer sehr starken Membran dar, an anderen waren sie von zwei sehr deutlichen Platten gebildet, zwischen welchen sich ein kavernöses oder der Diploë ähnliches Gewebe von etwas bräunlicher Farbe zu befinden schien. Diese Struktur fand sich namentlich in der ganzen Ausdehnung, welche die Plazenta einnahm, vor. Man entdeckte in der Dicke dieser Wandungen einige Flächen von röthlichen Fibern, die an manchen Stellen sehr in die Augen fallend waren, und viele Gefässe. Die eine Fläche zeigte viele dem Auge sehr auffallende Oeffnungen, die mit andern ähnlichen, welche man an der entsprechenden Fläche der Plazenta wahrnahm, in Kontiguität standen. Die durch die Muttertrompeten gebildeten Kysten, stehen immer mit der Gebärmutterhöhle durch eine bald sehr enge und kaum sichtbare, bald sehr erweiterte Oeffnung in Verbindung. In keinem Falle ist es möglich, dass der Fötus aus der Muttertrompete in die Gebärmutter gelangt, und noch viel weniger, dass man ihn mit der Hand erreicht. Es ist schon bemerkt worden, dass bei Muttertrompeten - Schwangerschaft der Umfang der Gebärmutter zunimmt, und ihre Höhle sich vergrössert; allein diese Vergrösserung ist nicht sehr beträchtlich. In dem erwähnten Falle hatte sie am Ende des neunten Monats 5

Zoll Länge, 3 Zoll Breite und 12—15 Linien Dicke. Meckel d. ält. und Chaussier haben ihre Höhle mit einer speckhautartigen Konkretion, die dem Epichorion ähnlich war, ausgekleidet angetroffen. Enthielt das Ovarium das Produkt der Zeugung, so dehnte sich sein Gewebe aus und verdünnte sich, aber nicht auf eine regelmässige Weise. Die Kyste, welche das Kind enthielt, schien hauptsächlich durch den Peritonealüberzug gebildet zu werden; immer oder fast immer ging sie innige Verwachsungen mit den benachbarten Theilen ein; die Lage dieser Theile ist eben so, wie ihre Textur, verändert, und es ist gewöhnlich sehr schwer, selbst noch bei der Leichenöffnung, den Sitz der Schwangerschaft genau zu unterscheiden.

Dr. Bouillon hat im Jahre 1829 in Guadeloupe einen Fall von Bauchhöhlenschwangerschaft beobachtet, der in den Bülletins der medizinischen Fakultät verzeichnet ist. Die junge Negerin, welche den Gegenstand dieser Betrachtung ausmacht, starb 18 Tage nach der Operation des Bauchschnitts. Die Bauchhöhle zeigte an allen Organen ihrer Höhle die Spuren der Verzweigungen der Plazenta, die sich über das Bauchfell, das Netz, die Därme und das Mesenterium verbreiteten. Das gefranzte Ende der Fallopischen Röhre der rechten Seite hing damit zusammen, und ihr Kanal war erweitert. An derselben Seite der Gebärmutter zeigte sich, so wie auch am Colon transversum eine Verschwärung. Die Wandungen der Gebärmutter befanden sich in ihrem natürlichen Zustande; die Höhle dieses Organs hatte eine grössere Ausdehnung, und war mit einer speckhautartigen Lage überzogen. Der Mutterhals war sehr hoch und sehr lang. Aus dieser Beobachtung, sagt der Verfasser, kann man ersehen, dass der Fötus sich in der Bauchhöhle ohne Kyste entwickeln, und das die Plazenta doch darin für die Ernährung sorgen kann. Tumbell's Beobachtung beweist dasselbe. Haben vielleicht die Aerzte, welche bei diesen Schwangerschaften eine Kyste sahen, die Häute des Fötus für diese Kyste genommen? Indessen muss bemerkt werden, dass man zuweilen knöcherne Kysten angetroffen hat, die mit dem Netz oder anderen Theilen zusammen hingen, und vertrocknete Früchte einschlossen. J. Cloquet hat davon ein Beispiel in der medizinischen Societät zu Paris mitgetheilt. In diesen Abdominalschwangerschaften, findet das Ei nicht einen besonderen Gefässapparat, wie in der Tubar- und Eierstocksschwangerschaft; aber die Gefässe der Theile, an welche die Plazenta sich anheftet, erweitern sich, und dienen zur Ernährung des Fötus.

Die Symptome der Extrauterinschwangerschaften bieten nichts Konstantes dar. Bei manchen Frauen hat die Menstruation fortgedauert; bei anderen ist sie im Gegentheil, wie bei der Uterinschwangerschaft ausgeblieben. Vielleicht liesse sich diese Verschiedenheit durch den verschiedenen Zustand der Gebärmutter, die man bald unverändert, bald vergrössert, verdickt und mit einer falschen Membran überzogen angetroffen hat, erklären. Dieselben Verschiedenheiten bestehen in Bezug auf die Milchabsonderungen in den Brüsten, das Erbrechen und die übrigen Erscheinungen, die gewöhnlich die Schwangerschaft bezeichnen. Immer sind die Extrauterinschwangerschaften häufiger als die gewöhnlichen von lebhaften Schmerzen im Unterleibe und anderen ungünstigen Symptomen begleitet. Indessen hatte die Frau, welche der Gegenstand der nach Baudeloque angeführten Tubarschwangerschaft gewesen, das Ende des neunten Monats ihrer Schwangerschaft erreicht, ohne andere Erscheinungen als die gewöhnlichen darzubieten, und hatte nicht einen einzigen Augenblick ihre gewohnte Beschäftigung, das Waschen, unterbrochen. Die Gestalt des Leibes hat manchmal etwas Besonderes; er ist ungleich ausgedehnt, und in der Gegend einer fossa iliaca oder des Nabels mehr erhoben. Andere Male zeigt er sich ganz so wie in der normalen Schwangerschaft, in der man übrigens ja auch dergleichen Verschiedenheiten in der Form beobachtet. Es leuchtet also ein, wie schwierig eine genaue Diagnose der Extrauterinschwangerschaft

sein muss. Wenn indessen die Schwangerschaft ihren Sitz in einer Muttertrompete oder in einem Ovarium hat, so nimmt die dadurch gebildete Geschwulst Anfangs die Gegend einer fossa iliaca ein; doch lässt sich dieser Umstand, sagt Baudelocque, nicht allein aus dem Befühlen des Unterleibes beurtheilen. »Wir haben,« fügt er hinzu, »in einem Falle dieser Art, 2 Tage vor »dem Tode der Frau beobachtet, dass diese »Geschwulst nur durch eine Zusammenhäu»fung von Gefässen gebildet zu werden »schien, so stark und auffallend waren die »Pulsationen. Der Zustand von Entwicke»lung, in dem wir das Gefäss-System der »Kyste bei mehreren anderen Frauen, die in «Folge von Extrauterinschwangerschaft, «von den ersten Monaten derselben an, da«hin gerafft wurden, angetroffen haben, lässt «uns vermuthen, dass man dieselben Pul«sationen in der Geschwulst vor dem Tode «dieser Frauen hätte bemerken können.« Aus dem früher Gesagten lässt sich abnehmen, dass es sich wohl so in der Tubar- und Ovarschwangerschaft, nicht aber in der Bauchhöhlenschwangerschaft verhalten müsse. Die Gefässe, welche mit den Sinus der Plazenta zusammen münden, sind in den meisten dieser Fälle zu weit von der Bauchhöhlenoberfläche entfernt, als dass man ihre Pulsationen unterscheiden könnte. Es giebt keine sichere Zeichen der Schwangerschaft vor dem 4ten oder 5ten Monate derselben, wo die Kindesbewegungen sich zu äussern anfangen, und dann kann die Untersuchung allein auf eine genaue Weise den Ort ermitteln, an welchem sich das Produkt der Zeugung befindet. Nur so kann man von einem Unterschiede der Uterin- und Extrauterinschwangerschaft sprechen, denn es ist unmöglich früher zu unterscheiden, ob der Fötus in der Muttertrompete, im Eierstocke oder in der Bauchhöhle gelegen ist. Selbst wenn man durch eine genaue Leichenöffnung die in Folge von Extrauterinschwangerschaften verstorbenen Frauen untersucht, hat man oft sehr viel Mühe, den Sitz dieser Schwangerschaft genau zu bestimmen. Man wird daher während des Lebens niemals zu einer sichern Diagnose, wohl aber zu einer mehr oder weniger grossen Wahrscheinlichkeit gelangen können. Um dies zu erreichen, lässt man die Frau sich auf den Rücken legen, dergestalt, dass die Bauchmuskeln erschlafft sind; hierauf sucht man sich von der Gegenwart des Kindes, entweder durch die Wahrnehmung der Bewegungen desselben, oder durch das Fühlen seiner Gliedmassen zu überzeugen, was um so leichter ist, da die im Vergleich zur Gebärmutter viel dünneren Wandungen der Kyste das leichte Erkennen der einen oder anderen wohl gestatten. Sodann bringt man den Finger in die Mutterscheide, um sich von dem Zustande des Halses der Gebärmutter und der Länge ihres Körpers im Verhältnisse zur Grösse des Kindeskörpers zu unterrichten. Der Körper und Hals müssen sich ziemlich im natürlichen Zustande befinden; wenigstens muss der Körper der Gebärmutter viel kleiner und weniger entwickelt, als nach der eben so langen Dauer einer gewöhnlichen Schwangerschaft sein. Die Gebärmutter wird gewöhnlich durch die den Fötus enthaltende Kyste nach einem Punkte des Beckens hingedrängt. Den Muttermund hat man zuweilen einigermaassen geöffnet, und die ihn umgebenden Lippen verdickt und erweicht angetroffen. Der in die Mutterscheide eingebrachte Finger dient auch dazu, den in das kleine Becken hineinragenden Theil der Kyste und des Fötus zu entdecken, und ihre Beziehungen zum Uterus zu ermitteln. In einigen Fällen hat man selbst die Nähte und Fontanellen am Kindeskopfe durch die Wandungen der Kyste und der Mutterscheide unterscheiden, und die Lage des Kopfes zum Becken bezeichnen können. Die Diagnose wird noch schwieriger, wenn gleichzeitig mit der Extrauterinschwangerschaft eine normale besteht.

Selten erreicht die Extrauterinschwangerschaft das Ende der Gebärmutterschwangerschaft. Meistens wird sie in ihrem Laufe unterbrochen, entweder durch den Tod des Fötus, der durch die Theile, mit welchem seine Plazenta verwachsen ist, nicht hinreichende Nahrung erhält, oder durch die Zer-

reissung der den Fötus einschliessenden Kyste. Der Tod des Fötus erfolgt gewöhnlich vom 2ten bis zum 4ten Monate, zuweilen indessen auch später. Nach dem Tode vertrocknet er entweder, oder er geht in Fäulniss über. In diesem Falle wird er zuweilen in eine dem Leichenfette ähnliche Substanz verwandelt, inmitten welcher man das Skelett des Fötus, oder nur einen Theil seiner Knochen, die manchmal ganz verwirrt untereinander liegen, antrifft; oder er vertrocknet und erhärtet durch die Absorption seiner flüssigen Bestandtheile. Auch das Fruchtwasser wird auf gleiche Weise, wenigstens zum Theil, mit absorbirt. Die Wandungen der Kyste verdicken sich, werden faserig, knorplich, knöchern. Die Geschwulst kann von einer Frau lange getragen werden, ohne ihre Gesundheit zu stören, ihr Leben zu verkürzen, oder eine neue Schwangerschaft zu verhindern. Gewöhnlich leidet jedoch die Schwangere während der ersten Zeit an mehr oder minder bedeutenden Störungen; später aber kehrt ihre Gesundheit zurück. Geht der Fötus in Fäulniss über, so entzündet sich die innere Fläche der Kyste, oder richtiger die Entzündung schreitet meistens fort, und veranlasst sekundäre Fäulniss des Fötus. Oft ist diese begrenzt in ihrer Ausdehnung, die Wandungen der Kyste erweichen sich, verschwären, und es bildet sich eine Kommunikations-Oeffnung mit der Mutterscheide oder dem Darmkanale, in seltenen Fällen auch mit der Harnblase, oder es entsteht ein Abscess äusserlich in der Nabelgegend, oder an einem anderen Punkte der Bauchoberfläche, durch welchen der durch Fäulniss zerstörte Fötus entfernt wird. Der mit der Jauche, die von der Zersetzung des Fleisches des Fötus herrührt, vermischte Eiter ergiesst sich durch diese Oeffnung, und führt die Knochen mit sich fort, deren Ligamente zerstört waren. Diese Ausleerung währt eine geraume Zeit hindurch, und wird von hektischem Fieber und anderen gefährlichen Zufällen, denen die Frau häufig unterliegt, begleitet. Entgeht sie allen diesen Gefahren, und entleert sich die Kyste vollständig, so zieht diese sich allmälig zusammen und obliterirt; die Fistelöffnungen verkleinern sich und verwachsen endlich. Manchmal eröffnet sich die Kyste auch in die Bauchfellhöhle; ein schneller und schmerzhafter Tod ist die Folge dieses Ereignisses. Auch hat man durch die Entzündung eine ungeheure Ansammlung von Flüssigkeit und eine Wassersucht der Kyste entstehen sehen, wobei die Ueberbleibsel des Fötus in der Flüssigkeit schwammen. — In den Fällen, wo die Extrauterinschwangerschaft dem gewöhnlichen Ende der normalen Schwangerschaft nahe gekommen war, oder diesen Zeitpunkt vollständig erreichte, hat man einige Spuren von Geburtsthätigkeit beobachtet, indem sich den Wehen ähnliche Schmerzen entwickelten. Einige Beobachter haben selbst eine beginnende Erweiterung des Muttermundes, einen Ausfluss von wässeriger Flüssigkeit und von Schleim, selbst von etwas Blut beobachtet. Baudelocque versichert die Zusammenziehung der Kyste unterschieden zu haben.

Die Indikationen, welche diese unglücklichen Fälle darbieten, sind nach Beschaffenheit der Zufälle verschieden. Wird man zu einer Frau gerufen, welche sich im Anfange einer Extrauterinschwangerschaft befindet, so gestattet die Dunkelheit der Diagnose meistens nur ein exspektatives Verfahren, welches bloss auf Beseitigung der drohenden Symptome gerichtet ist. Hatte die Kyste sich schon geöffnet, und hatten der Eiter und die zerstörten Theile des Fötus sich schon eine Bahn nach aussen gemacht, so muss man diese Ausleerung durch alle der Kunst zu Gebote stehenden Mittel zu erleichtern, die Entzündung zu bekämpfen, und die Kräfte aufrecht zu erhalten suchen. Man ist ziemlich allgemein darüber einverstanden, dass, wenn man bei der Zerreissung, zu welcher Zeit sie sich auch ereignen mag, zugegen ist, die Gastrotomie gemacht werden muss. Sobald die Extrauterinschwangerschaft bis zu ihrem Ende gediehen ist, der Anschein einer Geburt sich zu erkennen giebt, und die Natur sich der Bürde zu entledigen anfängt, muss man zur Gastroto-

mie, als dem einzigen Rettungsmittel schreiten. Einige Wundärzte, unter denen sich Levret und Sabatier befinden, haben diese Operation verworfen, weil sie die Blutung von der Ablösung der Plazenta fürchten. Allein mit Recht spricht sich Baudelocque gegen diese Ansicht aus: »Die »Furcht des Eintretens der Blutung nach »der Entfernung der Nachgeburt, oder bei »der Ablösung der Plazenta eine Zerreissung »der Theile, mit welcher sie zusammen»hängt, z. B. des Netzes oder des Mesente»riums zu bewirken, ist, unserer Ansicht »nach, kein triftiger Grund, die Gastroto»mie zu verwerfen. Wäre es ein so grosses »Unglück, wenn man die Plazenta so lange »zurückliesse, bis sie sich von selbst abge»löst hat, und in der Wunde erscheint, in »welcher man den Nabelstrang zurück las»sen würde? Würde wohl die Fäulniss die»ser schwammigen Masse mehr zu fürchten »sein, als wenn die Operation gar nicht un»ternommen worden wäre?« Es würden sich dann allerdings zu den Zufällen, welche von dieser Fäulniss abhängen können, die gesellen, welche aus der Gegenwart und Verwesung des Kindes resultiren; die fauligen Flüssigkeiten würden, da sie keinen Weg haben, nach Aussen abzufliessen, in der Höhle der Kyste zurück bleiben, und man könnte auch keine passende Injektionen machen. [Allerdings liefen die von Heim und Brukert, Mott, Wishart und Normann wegen Extrauterinschwangerschaften unternommenen Operationen für die Mutter unglücklich ab, indem fast alle Frauen wenige Tage nach der Operation an Entzündung der Baucheingeweide starben. Doch hat die neueste Zeit einige Fälle aufzuweisen, in denen die Operation mit dem besten Erfolge gekrönt wurde. Diese Operationen wurden von Jos. A. Toy und von W. Zais vorgenommen. Im letztern, von Naegele ausführlich mitgetheilten Ealle, wo das Kind ausgetragen war, starb dasselbe ab, und 8 Tage nachher wurde der Bauchschnitt im linken Hypochondrium vorgenommen. Die zurückgelassene Plazenta löste sich 16 Tage nach der Operation unter wehenartigen Schmerzen von selbst ab; die schon zum Theil geschlossene Wunde, deren Wiedereröffnung die Kranke nicht gestattete, brach von selbst auf, und nachdem noch mehrere Monate lang ein Ausfluss übelriechender Jauche stattgefunden hatte, folgte vollkommene Genesung. Dieser Fälle wegen stimmen Zais und Kingdon für die Operation, Naegele dagegen nicht. Letzterer leitet den gewiss seltenen glücklichen Ausgang der von ihm berichteten Operation von der stattgehabten Verwachsung des Sackes mit dem Bauchfelle und davon her, dass die Operation erst nach Beendigung der Puerperalkrisen, die 3 Tage nach dem Tode des Kindes eingetreten waren, vorgenommen wurde. — Anmerkung der Uebersetzer.]

Bei der vierten Extrauterinschwangerschaft hat sich die Höhle, welche den Fötus einschliesst, zufällig in der Dicke der Gebärmutterwandungen gebildet. In den bis jetzt bekannt gewordenen Fällen hatte sich die Höhle in der Nähe der Muttertrompete, in der Dicke des Gebärmuttergewebes selbst, und nicht unter dem Peritonealüberzuge gebildet, die Zerreissung ihrer äussern Wand und der Austritt des Kindes in die Bauchhöhle, hatte in den ersten Monaten der Schwangerschaft statt gefunden, die Frauen waren kurze Zeit, nachdem sich die Zerreissung ereignet hatte, gestorben, und man weiss nicht, wie das Ei, anstatt im Kanale der Muttertrompete sich fort zu bewegen, durch das Gewebe derselben hindurch und in das der Gebärmutter gelangt ist. [Diese Art von Extrauterinschwangerschaft, graviditas interstitialis, tubo-uterina, wurde zuerst von W. J. Schmitt im Jahre 1801 beschrieben, und im Jahre 1817 folgte die Bekanntmachung einer zweiten Beobachtung dieser Art durch Hederich, wovon man durch Carus eine vorzüglich instruktive Abhandlung besitzt. Der dritte Fall war der von Meyer und Albers, welchem die Beschreibung der von Tobstein, Cliet, Dance, Moulin und Guibert, Auvity, Gaide, Hohnbaum und Carus beobachteten Fälle folgten. In diesen Fällen blieb

das befruchtete Eichen in dem untersten, die Gebärmuttersubstanz durchbohrenden Theile der Muttertrompete liegen, wenn eine Verengerung oder Verschliessung der Gebärmuttermündung der Tuba den Austritt des Eichens in die Höhle des Uterus nicht gestattet. Ausserdem können, meint Carus, bei dem schwammig zelligen Bau des Uterus, in welchen im naturgemässen Zustande viele kleine Venenzellen einmünden, zuweilen auch in der Muttertrompete ähnliche Zellen vorhanden sein, in welche das befruchtete Eichen gelangt. Die Schwangerschaft in der Gebärmuttersubstanz hat niemals eine lange Dauer, denn in den meisten Fällen entsteht schon im 2ten oder 3. Monate nach der Empfängniss die Zerreissung der äussern Wandung der normwidrigen Höhle. Nur in dem von Cliet beschriebenen Falle, hatte die Schwangerschaft 32 Wochen, und in dem von Hohnbaum und Carus bekannt gemachten 20 Wochen gedauert. Ungleich häufiger als auf der rechten, hat man diese Schwangerschaft in der Gebärmuttersubstanz auf der linken Seite beobachtet, was in so fern bemerkenswerth ist, als auch die Eierstocksschwangerschaften und die Desorganisationen der Ovarien häufiger auf der linken Seite beobachtet worden sind. Die Zerreissung ereignet sich immer an der äussern Wand, und an der innern findet man die Muttertrompetenmündung obliterirt. — Anm. d. Uebers.].

(Nach dem Dict. de Médecine, deutsch von Meissner und Schmidt. 11r Bd. 1833.

HÄNGEBAUCH, s. Gebärmutter, Schieflage der.

HAKEN, s. Enthirnung.

HARNVERHALTUNG DER SCHWANGERN, s. Schwangerschaft.

HARNVERHALTUNG DER GEBÄRENDEN, s. Geburt.

HEBEL. Gewiss haben viele angehende Geburtshelfer, wenn sie die Stellung des Kopfes bei einer langsamen Geburt, oder bei einem gänzlichen Stillstande untersuchten, den Gedanken gehabt, dass man durch Anlegung des Fingers oder des Hakens über den vorragenden Theil des Schädels die Entbindung vollenden könnte. Wenn aber die Finger stark genug wären, so wären sie doch zu dick, und nehmen zu viel Raum ein, und wäre auch dies nicht der Fall, so könnten sie doch nicht Kraft genug ausüben. Wo daher die Finger nicht ausreichen, da wird man oft mit dem Hebel zum Ziele kommen, der übrigens einen unpassenden Namen hat, denn man wendet ihn nicht an, um eine starke Gewalt auszuüben, sondern um mit demselben den Kopf anzuhalten und herabzuziehen; man würde seine Anwendungsart besser bezeichnen, wenn man ihn Traktor nennte. Bei seiner Anwendung muss man vorzüglich darauf sehen, dass man ihn gegen einen abgerundeten, vorragenden und zugleich festen Theil des Kopfes anlegt, welcher dem Ende des Instruments einen sichern Stützpunkt giebt, und zugleich durch dasselbe nicht verletzt werden kann. Es würde an der Seite des Kiefers und Kinns einen festen Stützpunkt haben, allein es kann dieser Knochen leicht leiden oder gar brechen; eine andere Stelle, die ebenfalls zweckmässig und in Rücksicht ihrer Festigkeit auch sicher ist, gewährt der hintere Theil des Kopfes, zu welchem der untere Theil des Felsenbeines, da wo sich in der Folge der processes mastoideus entwickelt, und der tiefere seitliche Theil des Hinterhauptbeines gehört, und zwar so nahe an den Wirbeln, als es der Nacken gestattet. Hier muss das Ende des Hebels angesetzt werden. Steht der Kopf so schief, dass das Gesicht bedeutend nach oben liegt, so setzt man das Instrument gegen das Vorderhaupt an. Einige rathen, es an der ersten besten Stelle anzusetzen, die man als geeignet findet, und nur einen festen Stützpunkt zu suchen, ohne sich weiter zu bekümmern, was es für ein Theil sei. Es kann das Instrument unter dem Schambogen eingeführt werden; ist aber das Ende gekrümmt, so ist es oft leichter, es an der Seite des Beckens oder hinten, längs des Heiligenbeins einzubringen, und es dann vorsichtig nach der Stirn zu bewegen, bis es an einer zweckmässigen Stelle aufliegt, welches gewöhnlich eine von den hier be-

schriebenen ist. Man wartet nun. bis eine Wehe kommt, und während derselben zieht oder drückt man den Kopf nach unten in der Richtung der Axe des Einganges, d. h. gegen das Schwanzbein hin; dabei hält man das Blatt unverrückt, indem man es mit den Fingern der linken in der Vagina befindlichen Hand gegen den Kopf andrückt, und will man mit dem Instrumente in irgend einem Grade wie mit einem Hebel wirken, so macht man die Finger, aber nicht das Schambein oder die Weichtheile zum Unterstützungspunkte. Bisweilen kann man auch mit dem Daumen gegen den Stiel des Instruments, und mit den Fingern auf die entgegengesetzte Seite des Kopfes in der Höhlung des Kreuzbeins drücken. Niemals aber ziehe man den Kopf gewaltsam herunter; auch darf das Blatt nicht die im Becken liegenden Weichgebilde quetschen, und sie dürfen deshalb niemals zum Unterstüzzungspunkte gemacht werden. Allerdings muss der Kopf gegen die hintere Fläche des Beckens, in dem Maasse, als er sich längs derselben hinab bewegt, einen mehr oder weniger starken Druck ausüben. Wenn man mit der Zange operirt, so wirkt ein Blatt dem andern entgegen, und es kann daher kein anderer Druck auf die Weichtheile ausgeübt werden, als derjenige, welcher von dem vorragenden Theile des durchtretenden Körpers herrührt. Anders aber verhält es sich mit dem Hebel; denn wenn man ihn auch so viel als möglich wie einen stumpfen Haken oder Traktor anwendet, so kann er doch nicht ausschliesslich auf den Kopf wirken, wie dies wohl der Perforationshaken zu thun vermag, sondern es wird durch seinen Druck auf die eine Seite des Kopfes die entgegengesetzte Fläche des Beckens gerieben oder gedrückt, und selbst bei der grössten Sorgfalt und bei Anwendung zweier Finger zum Gegendruck, müssen die Weichtheile doch mehr leiden, als beim Gebrauch der Zange.

Die grössere oder geringere Wirksamkeit des Hebels hängt von dem Beistande ab, den der Uterus selbst leistet, und man darf dieses Instrument nicht anwenden, wenn man nicht eine thätige Mitwirkung Seitens der Wehen erwarten darf. Ist die Zange schon als ein Instrument zu betrachten, welches die Wehen nur unterstützt, und von denselben bezüglich seines Erfolges abhängt, so gilt dies noch mehr von dem Hebel, und es steht folglich derselbe in Rücksicht seines Nutzens der erstern nach. Er kann daher nur als ein untergeordnetes Instrument angesehen werden, in so fern man ihn nur in den leichteren Fällen eines Stillstandes des Kopfes anwendet, Fälle, welche vielleicht durch die Kräfte der Natur allein wären zu Ende geführt worden, auf die man sich jedoch kluger Weise nicht länger verlassen durfte. Es können die Wehen nicht gerade sonderlich kräftig sein, allein sie unterstützen dennoch das Instrument, und gewinnen durch die Einwirkung desselben an Stärke; ist dies aber nicht der Fall, so darf man sich auch nicht sonderlich viel davon versprechen. In anderer Hinsicht aber darf man ihm wiederum einen höhern Platz einräumen, in sofern man denselben für solche Fälle vorschlagen kann, die in der Mitte liegen zwischen denjenigen Geburten, welche die kurze, und denjenigen, welche die lange Zange erfordern. Einige behaupten, man könne sich des Hebels überall bedienen, wo die lange Zange anwendbar sei. Ist der Kopf einmal in die Beckenhöhle getreten, so ist die Schwierigkeit überwunden, und man kann nunmehr das Instrument entfernen und erwarten, dass der Kopf durch die Naturkräfte werde schnell ausgestossen werden, oder man kann auch die Richtung desselben verändern, und mit demselben in der Linie der Axe des Beckenausganges operiren.

Wenn die grosse Fontanelle vorliegt, so wird das Blatt in der Regel in der Nähe der Stelle angesetzt, wo sich später der processus mastoideus ausbildet, oder auch in der Gegend des Hinterhauptes. Die letztgenannte Stelle hat den Vortheil, dass bei ihr der Kopf früher in eine schiefe Stellung kommt.

Bei Gesichtslagen nimmt der Hebel seinen Weg zum Vorderhaupte oder von der Nasenwurzel, und sein Ende setzt sich an

der Seite des Hinterhauptes, zwischen Scheitel und Nacken fest, selten jedoch kommt er nach hinten bis zur Gegend des Scheitels.

(Nach Burns Handbuch der Geburtskunde. Deutsch von Kilian. 1834.)

HYSTERIE. Mutterbeschwerung. Passio hysterica. Man begreift unter dem Ausdruck »Hysterie« eine fieberlos verlaufende, intermittirende, lang anhaltende Krankheit, die sich durch gewöhnlich mit Verlust des Bewustseins verbundene Konvulsionen charakterisirt. Hysterie, von dem griech. ὑστέρα, uterus, herkommend, gehört zu den unglücklichen Benennungen in der Nomenclatur der Pathologie, mit denen, weil sie zu definitiv auf ein einzelnes Organ bezogen werden, nur zu leicht ein falscher Begriff verbunden wird und welche zu verkehrten Theorien veranlassen. Man hat auch versucht, einen andern Namen zu substituiren; allein da die Wahl desselben noch nicht glücklich genug getroffen ist, so hat man indessen den alten, obgleich er allgemein als ungenügend anerkannt wird, beibehalten.

Die Frage über das Wesen und den Sitz dieser Krankheit ist so verschiedentlich beantwortet worden, dass man ihr in Organen, welche durch ihre Lage und durch ihre Funktion nicht die geringste Aehnlichkeit mit einander besitzen, eine Stelle angewiesen, und dass man sie als eine Nervenkrankheit der verschiedenartigsten Natur betrachtet hat. Wenn man den Weg der Erfahrung, die aus der Analyse der beobachteten Thatsachen resultirt, einschlägt, so wird man bald dahin kommen, die Hysterie für eine einfache Neurose zu halten.

Puzos leitet diese Krankheit von einer chronischen Phlegmasie des Uterus, Andere von einer ganz besondern Reizung des Uterinapparates her. Zum Beweise dieser Behauptungen hat man angeführt, dass die Hysterie bei den Frauen vorkomme, welche sehr enthaltsam leben, die eine unregelmässige und schwer von Statten gehende Menstruation haben und bei welchen schleimige Ausflüsse aus der Vagina sich zeigen; dass man bei der Autopsie immer eine veränderte Beschaffenheit des Uterus bemerke, eine verkehrte Lage z. B., oder eine Hypertrophie des Uterinhalses; und dass die Hysterie eine nur dem weiblichen Geschlecht eigene und bei einer Heirath verschwindende Krankheit sei.

Durchwandert man aber die für hysterische Frauen bestimmten Säle der Hospitäler, so wird man finden, dass die Mehrzahl der Hysterischen der Onanie ergeben sind; dass eine grosse Anzahl derselben regelmässig menstruiren, ohne dass dieser Umstand auf die Heftigkeit, oder Gestaltung, oder Zeit des Eintretens hysterischer Anfälle irgend einen Einfluss hätte. Ein weisslicher, reicher Schleimausfluss ist in grossen, volkreichen Städten eine ganz gewöhnliche Erscheinung und weit entfernt, immer hysterische Konvulsionen als Begleiter zu haben, und fast täglich zeigen sich in den für alte Frauen bestimmten Hospitälern die verschiedenartigsten Veränderungen des Uterinapparates, wie: verkehrte Lage, Hypertrophien, Atrophien, Degenerescenzen des Gewebes unter allen Formen, in allen Graden, und nur höchst selten kommen anhaltende hysterische Convulsionen bei diesen Individuen vor. Es ergiebt sich also hieraus, dass eine veränderte Beschaffenheit des Uterus keinen wesentlichen Einfluss auf das Zustandekommen der Hysterie ausübe.

Wenngleich die Behauptung paradox scheinen mag, dass auch männliche Individuen von der Hysterie befallen werden, so hat man dennoch ganz authentische Fälle beobachtet, in welchen Convulsionen, ganz analog denjenigen, wodurch die Hysterie sich charakterisirt, auch bei Individuen männlichen Geschlechts vorgekommen sind. Wenn man die Phänomene der hysterischen Affektionen genau beobachtet und analysirt hätte, anstatt solche Theorien aufzustellen, so würde man gewiss bald darauf geführt worden sein, die nächste Ursache der Hysterie in einer krankhaften Verstimmung und Veränderung derjenigen Actionen, die vom Gehirn, Rückenmarke und Gangliensysteme ausgehen, zu finden. Auch Caro-

lus Piso, Willis, Sydenham, Lorry, Georget und viele Andere schliessen sich dieser Meinung an und betrachten die Hysterie als eine reine Neurose.

Eine andere Frage, die der genauen Berücksichtigung nicht unwerth ist, bietet sich ferner dem Beobachter dar. Existirt zwischen der Hysterie und Epilepsie ein solch merklicher Unterschied, dass man diese beiden krankhaften Zustände genau von einander unterscheiden kann? Sollte nicht vielleicht die Hysterie eine Abart der Epilepsie sein? Carolus Piso war der Erste, der diese Meinung aufzustellen sich bemühte, welche durch eine grosse Anzahl von Thatsachen vollkommen motivirt zu sein scheint. Wenn es indessen aber auch nicht abgeleugnet werden kann, dass in der That eine grosse Analogie zwischen diesen beiden Affektionen vorhanden ist, so ist es doch therapeutisch wichtig, sie zu unterscheiden und eine besondere Beschreibung der Epilepsie und Hysterie zu geben.

Um die Unterschiede zwischen diesen beiden Affektionen in pathologischer und therapeutischer Rücksicht genau aufzufassen, wird es gut sein, jede Gruppe von Erscheinungen, die jede dieser Affektionen an und für sich charakterisirt, besonders zu betrachten.

Wenn man bei den Krämpfen, die bei der Hysterie und Epilepsie vorkommen, auch keine merklichen Unterschiede in der Intensität bemerkt, wie man es wohl glauben sollte, so bieten sie doch in Rücksicht auf die Form, unter welcher sie sich zeigen, eine bemerkenswerthe Verschiedenheit dar, und dieses ist ein diagnostisch wichtiger Punkt. In der Hysterie sind die Krämpfe im höchsten Grade clonisch; die Glieder gerathen abwechselnd in eine heftige Streckung, oder in eine absolute Beugung. In der Epilepsie hingegen sind die Krämpfe tonischer Natur, mit Steifigkeit der Glieder verbunden und von merklicher Dauer; die hysterischen Krämpfe sind unregelmässig und äussern sich unter der mannigfachsten Form; die epileptischen hingegen haben immer Steifigkeit und Verrenkung der Glieder zu Begleitern, und treten immer, wenigstens in der Mehrheit der Fälle, mit denselben Erscheinungen auf. In der Hysterie nimmt das Gesicht weder jenen verzerrten, entstellenden Ausdruck an, welchen ihm die Epilepsie aufdrückt, noch jene bläuliche Färbung, jene Art von Cyanose, welche man bei dem letztern Zustande bemerkt. —

Man hat auf die verschiedene Weise, wie die Intelligenz in diesen beiden Affektionen gefährdet wird, einen hohen diagnostischen Werth gelegt, und wenn es auch nicht zu leugnen ist, dass man die Wichtigkeit dieser charakteristisch unterscheidenden Frscheinungen zu sehr übertrieben hat, so ist doch immer auf diese Verschiedenheit in bestimmten Fällen einige Rücksicht zu nehmen. Während der Dauer der hysterischen Anfälle sind die Kranken gewöhnlich noch im Stande, Dasjenige, was in ihrer Umgebung vorgeht, wahrzunehmen; und wenn sich auch die Intelligenz während des Krampfanfalles nicht durch Aeusserungen zu erkennen giebt, so kann man dennoch aus dem Umstande, dass, wenn man die Kranke, wenn sie wieder zu sich kommt, über das während ihres Anfalls Vorgefallene befragt, sie sich alles dessen genau erinnert, schliessen, dass die Intelligenz in ihrer Integrität verblieben ist. Wenn die Convulsionen vorüber sind, so bemerkt man allerdings einige Störung der geistigen Funktionen; so fangen einige Kranke nach verflossenem Anfalle zu weinen, andere zu lachen an; diese werden von Schluchzen, jene von Gähnen befallen, und endlich bleibt eine grosse Mattigkeit zurück und die Kranken verfallen in einen tiefen Schlaf. Obgleich aber die Hysterie in der Mehrheit der Fälle sich mit den geschilderten Erscheinungen äussert, so verhält es sich dennoch nicht in allen Fällen so und es giebt hysterische Frauen, welche während des Anfalls gänzlich das Bewusstsein verlieren und bei denen das intellektuelle Leben, selbst wenn die Krampferscheinungen vollständig geschwunden sind, nicht immer in der normalen Vollkommenheit wieder zurückkehrt.

Im Allgemeinen kann man indessen das diagnostische Element zwischen der Epilepsie und Hysterie feststellen, dass in der letztern Krankheit die intellektuellen Fähigkeiten nicht im Verhältniss der häufigern Wiederkehr der Anfälle abnehmen, dass sie vielmehr bei der hier in Rede stehenden Neurose mit grösserer Energie und Lebhaftigkeit sich äussern.

Die von Epilepsie befallenen Individuen verfallen im Gegentheil in Stumpfsinn, wenn die Anfälle mit einiger Heftigkeit wiederkehren und bei den meisten zeigt sich ein Zustand von Dementia während der letzten Zeit ihres Lebens. Dieses charakteristische Zeichen, aus dem Verlaufe der Krankheit selbst hervorgenommen, darf nicht unberücksichtigt gelassen werden.

Die Sensibilitätsstörungen sind in der Hysterie sehr deutlich ausgesprochen, und wenn man bei epileptischen Individuen eine Verminderung der intellectuellen und sensitiven Thätigkeit bemerkt, so finden gewissermassen entgegengesetzte Phänomene in der hysterischen Neurose statt. Es giebt keine Art von akutem Schmerz, über welchen hysterische Frauen sich nicht beklagen; bald sind es die heftigsten Kopfschmerzen, ein deutlich ausgesprochenes Erstickungsgefühl, lebhafte Schmerzen in der Herzgrube, bald ein sehr heftiger Bauchschmerz, Koliken, Gliederschmerzen und andere Schmerzgefühle, die entweder als Vorboten des Anfalls, bald gleichzeitig mit den krampfhaften Bewegungen, oder endlich gegen das Ende der klonischen Krämpfe auftreten. Diese Schmerzen halten auch bisweilen auf eine continuirende Weise während der Remission der Anfälle an, wodurch die Heftigkeit der Krankheit noch gesteigert wird. Eine Form der verkehrten Sensibilitätsäusserung, der Globulus hystericus, verdient eine eigene Beschreibung. Er besteht in einem Gefühl von Druck, von Rollen, welches in der hypogastrischen Gegend sich entwickelt, in gerader Richtung mit einer gewissen Schnelligkeit nach dem Epigastrium zu aufsteigt, vorzüglich auf die Magenöffnung zu reagiren scheint und längs des Oesophagus gegen den mittleren Theil des Pharynx fest sitzen bleibt. Hier verursacht dieses Gefühl eine Art von Strangulation; die Schilddrüsengegend schwillt an vermöge der Kontraktion derjenigen Muskeln, welche sich an den Schildknorpel, an das Zungenbein festsetzen, und heftige Bestrebungen zum Schlingen wiederholen sich, ohne dass sich im hintern Theile des Mundes ein Körper zum Verschlucken befindet. Oft steigt die Zusammenschnürung des Schlundes bis auf den Grad, dass die Kranken zu ersticken befürchten, das Gesicht anschwillt und geröthet wird und das Einathmen ausserordentlich erschwert wird. Bisweilen äussern sich die Erscheinungen des Globulus hystericus mit weniger Heftigkeit, beginnen am Uterus und steigen nur bis zum Epigastrium hinauf, oder gehen auch wohl von der epigastrischen Gegend aus und bis zur Kehle hinauf. Am gewöhnlichsten tritt diese Affektion nach verschiedenen Zwischenräumen ein; in andern, seltnern Fällen ist sie continuirend und veranlasst eine habituelle Oppression.

Man hat auf das Phänomen des Globulus hystericus einen grossen Werth gelegt. Die Einen haben den Ausgangspunkt dieses Zufalls in den Uterus gelegt, während die Erfahrung doch bewiesen hat, dass der Globulus hystericus nicht constant von der hypogastrischen Gegend ausgeht. Georget hat die Ursache dieses Phänomens in einer Kontraktion der Muskeln, welche die Bauchwände bilden, und des Zwerchfells gesucht. In der That aber ist die Erscheinung des Globulus hystericus bloss in einer Verkehrtheit der Sensibilität begründet und die eigenthümliche Modifikation desselben hängt sowol von den Nerven des Beziehungslebens als denen des organischen Lebens ab. Uebrigens ist diesem Phänomen nicht eine gar zu grosse Wichtigkeit beizulegen, da es bisweilen gänzlich fehlt und unter andern Umständen ganz verschiedene Charaktere als die angegebenen bemerken lässt.

Wir werden nicht weiter in das Einzelne der Störungen, welche die sensoriellen Funktionen erleiden, eingehen; es verdient nur

noch bemerkt zu werden, dass sie immer mit vermehrter Exaltation sich äussern. In dem Augenblicke des Anfalls und wenn die convulsivischen Bewegungen eintreten, stossen die Kranken einen Schrei aus, welches man dem Schreien der Katzen oder dem Heulen der Wölfe verglichen hat; bisweilen hat die Hysterie eine vollkommene Aphonie zur Folge.

Es befand sich eine lange Zeit in der Salpêtrière eine Frau, welche in dieser Beziehung ganz eigenthümliche Phänomene zeigte. Diese Unglückliche war Augenzeuge der Revolutionsbegebenheiten von 1793 gewesen. Eines Tages erblickte sie einen Kopf, welcher von einer versammelten Menge auf einer Pike getragen wurde, und dieses Schauspiel erschütterte sie auf die Weise, dass sie augenblicklich in sehr heftige Convulsionen verfiel, das Bewusstsein verlor und nicht im Stande war, einen Laut hervorzubringen.

Von diesem Augenblicke an hörte die Kranke auf zu menstruiren; allein jeden Monat, gleichsam um den Menstrualzeitraum anzukünden, verlor sie während drei Tage die Stimme und ward von sehr heftigen nervösen Zufällen befallen. Während einer langen Zeit ward die verschiedenartigste Behandlung angewandt und zu den energischsten Mitteln eine Zuflucht genommen, aber nichtsdestoweniger hielt die intermittirende Aphonie fortwährend an. Unter der Anwendung mächtiger Revulsivmittel verschwanden diese Zufälle und Besserung trat ein. Da aber die Kranke zu der Zeit, als die Aphonie aufhörte, ihr 40stes Jahr erreicht hatte, so liess es sich nicht mit völliger Sicherheit bestimmen, ob die Genesung in Folge des vorgerückteren Alters oder der angewandten Medication sich einstellte.

Die Hysterie hat eine merkliche Veränderung des Charakters bei den befallenen Individuen zur Folge. Am häufigsten wird ihre Gemüthsstimmung wandelbar, launenhaft; bald sind sie sehr traurig und niedergeschlagen, bald zeigen sie eine ausgelassene Lustigkeit, und so geht ein Zustand schnell in den andern über, ohne dass man die Ursachen einer solchen Veränderlichkeit erklären konnte. Bald treten beunruhigende, abmattende Träume ein, baald ein beständig anhaltendes Weinen. Diese Veränderlichkeit der Gemüthsstimmung ist ein wichtiges diagnostisches Zeichen der Hysterie und verdient die grösste Aufmerksamkeit.

Um die Symptomatologie einer Krankheit genau zu kennen, reicht es nicht hin, die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen bloss aufzuzählen, sondern man muss sich auch auf die Art und Weise, wie sie zu Stande kommen, sich an Heftigkeit steigern und wieder verschwinden, in welcher Reihefolge sie auftreten und welche jedem einzelnen Krankheitsstadium besonders angehören, Rechenschaft ablegen können. Wir haben vorhin ein Verzeichniss der einzelnen Krankheitserscheinungen, welche den hysterischen Zustand begründen, gegeben, und wir haben es jetzt mit der Betrachtung derselben aus dem eben angegebenen Gesichtspunkte zu thun.

Es ist selten, dass die Hysterie ganz plötzlich und mit einem Male, ohne dass gewisse Vorboten ihr Erscheinen vorher verkünden, sich einstellt. Wir können aber keinesweges die Meinung derjenigen Schriftsteller theilen, die, wie Louyes-Villermay aus diesem Stadium der Vorboten der Hysterie einen besondern krankhaften Zustand, den Hystericismus, constituiren wollen, sondern betrachten es als ein schon zur Hysterie gehöriges, einleitendes Stadium. Man kann übrigens mit Sicherheit den Ausbruch der Hysterie vorhersehen, wenn folgende Momente vorhanden sind.

Gemüths- und Charakterveränderung, Traurigkeit, mürrisches, gereiztes Wesen, convulsivisches Lachen ohne vorhandene Ursache, unregelmässige geistige Auffassung, Funkensehen, Schwindel, Ohrenklingen, grosse Exaltation der sensoriellen Funktionen, lebhafte Schmerzen im Kopfe, im Epigastrium, in den Gliedern, in der Brust, bald ein lang anhaltender, comatöser Schlaf, bald, und häufiger, eine quälende Schlaflosigkeit, beständige Aufregung, Hin-

und Herwerfen im Bette, Anorexie, sonderbare Gelüste, gewöhnlich sehr lebhafter Durst, meteoristische Beschaffenheit des Unterleibes, häufige Ructus, abmattendes Gähnen, nervöses Klopfen im Präcordium oder im Epigastrium; Athembeschwerden, ein mehr oder minder deutliches Gefühl von Zusammenschnürung in der Kehle, heller, klarer und reichlicher Urin. —

Man bemerkt bald, dass diese Prodromen vor denen, die in andern Neurosen vorkommen, nichts Ausgezeichnetes besitzen und denjenigen Zustand, der von Einigen der nervöse benannt worden, begründen, und in der That gehören die Hysterie und die Neurosen zu einer und derselben Krankheitsfamilie.

In dem Augenblicke, wenn der Anfall selbst sich einstellt, haben die Kranken das Gefühl einer aus dem Unterleib in den Hals aufsteigenden Kugel; sie stossen einen Schrei aus, ähnlich, wie man sagt, dem Hundegebell oder dem Heulen des Wolfes, von Seufzen und Aechzen unterbrochen; sehr energische Convulsionen, besonders in den Extremitäten und im Rumpfe, seltner in den Gesichtsmuskeln, meistens klonischer Art treten ein. Die Exaltation der Sensibilität ist sehr bedeutend und der geringste äussere Eindruck steigert die convulsivischen Zufälle; hierzu gesellt sich gleichzeitig Photophobie. Endlich lassen die krampfhaften Bewegungen nach; man hört einen Seufzer ausstossen; bald tritt Gähnen ein, bald ein unmässiges, nicht motivirtes Lachen oder Weinen.

Jetzt hat der hysterische Krampf sein Ende erreicht; die Kranken erkennen genau die umgebenden Personen, erinnern sich auch des Geringsten, was während des Anfalls um sie her vorging, und wenn die intellektuellen Fähigkeiten eine Modifikation erlitten haben, so besteht diese darin, dass sie eine grössere Activität besitzen, als im gesunden Zustande. Die Kranken klagen über grosse Mattigkeit, sind in Aufzählung der verschiedenartigsten Schmerzen unerschöpflich, haben etwas Brustbeklemmung und heftiges Herzklopfen. Die meteoristische Auftreibung des Unterleibes lässt nach; zahlreiche Ructus gehen ab und eine Menge Gas strömt aus dem Rectum; etwas Schlaf tritt ein, der sehr beruhigend und die hysterischen Schmerzen lindernd wirkt.

Nicht in allen Fällen lässt aber der Krampfanfall so plötzlich nach, und nach einigen Remissionen treten die krampfhaften Erscheinungen wieder ein. So ziehen sich dann die hysterischen Convulsionen eine geraume Zeit hin.

In den Zwischenräumen, welche die Anfälle von einander trennen, finden verschiedenartige Zustände statt. Bisweilen geniessen die Kranken in diesen Perioden eine vollkommene Gesundheit, häufiger werden sie indessen von verschiedenen nervösen Zufällen, Neuralgien, Gastralgien u. s. w. befallen; bald tritt die Menstruation regelmässig ein, bald ist Dysmenorrhoe oder Amenorrhoe vorhanden. Die Kranken sind bleich, mager, und ihr äusseres Ansehen kündigt ein tiefes, bedeutendes Leiden an, während die Epileptischen in den Intervallen der Anfälle eine ungetrübte Gesundheit besitzen und gewöhnlich, ungeachtet der Fortschritte des Leidens, eine merkliche Wohlbeleibtheit erlangen.

Das hysterische Leiden zieht sich immer, wie die Epilepsie, eine geraume Zeit hin und ist in einem constitutionellen Leiden begründet; auch ist es sehr schwer, der Wiederkehr der Anfälle vorzubeugen. Nicht selten nehmen indess die Anfangs sehr heftigen Anfälle mit vorgerückterem Alter ab und verschwinden nicht selten gänzlich in dem Alter, wo die Menstruation aufhört. Noch frische, durch Gemüthsaffekte oder heftige Eindrücke entstandene hysterische Leiden verschwinden bisweilen, wenn die einwirkende Ursache beseitigt worden ist.

Es ist wol nicht wahrscheinlich, dass, wie einige Schriftsteller glauben, die Hysterie mit der Nymphomanie verwechselt werden könnte, da letztere eine Art Geistesstörung ist und auch sonst nicht die charakteristischen Erscheinungen der Hysterie bemerken lässt.

Man hat es ferner für nöthig erachtet, Unterschiede zwischen der Hysterie und Hypochondrie aufzustellen. Allein wenn auch in den Intervallen der Anfälle diese beiden Zustände mit einander verwechselt werden können, so ist dennoch, wenn man auf die eigenthümlichen hysterischen Krämpfe Rücksicht nimmt, ein diagnostischer Irrthum in diesem Falle unmöglich.

Zwischen der Epilepsie und Hysterie ist indessen eine genaue und richtige Unterscheidung nicht selten sehr schwierig und folgendes Schema mag die diagnostischen Unterschiede einander gegenüber stellen.

| | |
|---|---|
| In der Hysterie erfolgen die Anfälle auf besondere Einflüsse und sind auf einen besondern Ort beschränkt. | In der Epilepsie tritt der Anfall plötzlich, überraschend ein, und lässt keine eigenthümliche veranlassende Ursache bemerken. |
| Während des hysterischen Anfalls bleiben die Geistesfunktionen ungetrübt. | Der epileptische Anfall ist immer von vollkommenem Schwinden des Bewusstseins begleitet. |
| In dem hysterischen Anfalle sind die Convulsionen unregelmässig und bestehen aus abwechselnder Extension und Flexion des Gliedes. | In dem epileptischen Anfalle haben die Konvulsionen immer eine und dieselbe Form; die Glieder sind gestreckt, unbeweglich, oder werden durch plötzliche Zukkungen hin und her geworfen; die Extremitäten sind fast beständig zusammengezogen, wie in den tonischen Krämpfen. |
| In den hysterischen Convulsionen fliesst nur höchst selten Schaum aus dem Munde. | Ein charakteristisches Zeichen der Epilepsie ist der weissliche, bisweilen blutige Schaum, der zwischen den Lippen hervortritt. |
| Unmittelbar nach dem hysterischen Anfalle erlangen die Kranken den vollkommenen Gebrauch der intellectuellen Funktionen wieder. | Wenn der epileptische Anfall vorüber ist, verfallen die Kranken gewöhnlich in einen tiefen stertorösen Schlaf, und nur erst nach geraumer Zeit kommen sie wieder zu sich, behalten aber immer noch etwas Stumpfheit des Geietes und Abgeschlagenheit der Glieder. |
| Selten bemerkt man in Folge der hysterischen Affektionen oder der Konvulsionen eine Störung der Geistesfähigkeiten, höchstens bisweilen eine gesteigerte geistige Receptivität. | Gewöhnlich führt die Epilepsie zur Dementia. |
| Die Dauer der hysterischen Anfälle ist gewöhnlich eine halbe Stunde und bisweilen noch länger; nur höchst selten dauern die Konvulsionen eine kürzere Zeit. | Die epileptischen Konvulsionen ziehen sich nur höchst selten ohne Remission eine lange Zeit hin. Es giebt eine Art epileptischen Anfalls, die nur einige Minuten dauert. — |

Bei einem Ueberblick obigen Gemäldes scheint die Diagnose der Hysterie und Epilepsie sehr leicht zu sein. Dieses ist auch der Fall, wenn die Krankheit nur einfach ist; sobald aber irgend eine Complikation vorhanden ist, ist die Diagnose in ein schwer zu durchdringendes Dunkel gehüllt. Selten entstehen nach der Hysterie üble

Folgen und nur die Dauer der charakteristischen Zufälle begründen die Bedeutendheit dieses Leidens.

Fast immer hat die Hysterie einen störenden Einfluss auf die Nerven- und Geistesfunktionen zur Ursache, wie: widerwärtige Zufälle, unglückliche Liebe, Zorn und dgl.; Schreck bringt eher Epilepsie als Hysterie zuwege. Eine schwer von Statten gehende Menstruation, oder der Eintritt derselben scheinen den Ausbruch der hysterischen Krämpfe zu befördern. Gewöhnlich befällt die Hysterie mehrere Individuen derselben Familie, selten ein einzelnes für sich allein. Endlich wurzelt sie am häufigsten in denjenigen Subjekten, die andern Nervenkrankheiten unterworfen sind.

Die Mittel, welche man, um die Wiederkehr hysterischer Anfälle zu verhüten, angewandt hat, sind sehr zahlreich und die widersprechendsten Behandlungsweisen sind abwechselnd enthusiastich gepriesen worden. Man hat sogar von antihysterischen Mitteln gesprochen, da doch die tägliche Erfahrung hinreichend lehrt, dass es kein Mittel giebt, welches eine specifische Heilkraft gegen die Hysterie besitzt.

Nur eine lang andauernde Medikation kann eine Heilung dieses Leidens bewirken. Narkotische Präparate, häufige Bäder, milde Diät, Ruhe und Heiterkeit des Geistes, Leibesbewegungen, Zerstreuung, Reiten, Schwimmen, Laufen können zur Beseitigung der hysterischen Anfälle heilsam wirken. Die Behauptung, dass eine geschlossene Heirath die Heilung der Hysterie zur Folge habe, beruht auf einem Irrthum. Wenn eine Heirath in manchen Fällen glückliche Folgen gehabt hat, so sind diese nur in den neuen geistigen Verhältnissen und Beziehungen, in welche die Kranke versetzt wird, begründet. Unter andern Umständen werden auch, durch den neu hinzugetretenen Nerveneinfluss, die Anfälle häufiger und intensiver. Uebrigens hat auch eine enthaltsame Lebensart vortheilhafte Folgen gehabt. In sehr vielen Fällen reicht auch die Behandlung der Ursache hin, und es wird durch auf die untern Extremitäten ableitende Mittel und öfters durch antiphlogistische Mittel Heilung bewirkt.

**Periodische intermittirende Hysterie.** Die Intermission ist ein charakteristisches Phänomen des Neurosen, und die in regelmässigen Perioden erscheinende Intermission zeigt sich sehr häufig in schmerzhaften Neurosen, in Neuralgien, während sie nur selten in Neurosen der Bewegungen wie in der Epilepsie und Hysterie, vorkommt. Aus dieser Ursache nimmt folgender Fall die Aufmerksamkeit der Praktiker in Anspruch.

Eine Frau, 42 Jahre alt, von magerer Constitution, litt schon seit 2 Wochen an einem täglich um 5 Uhr Nachmittags periodisch wiederkehrenden hysterischen Anfall. Die etwas rissige Zunge war weisslich belegt, der Geschmack teigig und bitter; an jedem Tage der Krankheit stellte sich Ekel ohne Erbrechen ein. Das Epigastrium war schmerzhaft, eben so der übrige Theil des Unterleibes, besonders die Nabelgegend; die Excretionen waren normal. Der schlechte Geschmack im Munde so wie das Ekelgefühl waren schon vor dem Eintritte des Anfalls vorhanden. Puls 48 in der Minute. In der untern Hälfte der Brustbeingegend bemerkte man einen heftigen Schmerz, und ein trockener und ziemlich frequenter Husten verrieth eine chronische Affektion der Lungen.

Die Kranke versicherte, eine Oppression der Brust beim Treppensteigen zu fühlen. Die Menstruation trat um 14 Tage zu spät ein und es floss ein blasses Blut im reichlichen Maasse aus.

Schon vor 2 Jahren hatte die Kranke ähnliche Anfälle gehabt, welche in der 6ten Woche ihser Schwangerschaft plötzlich und ohne wahrnehmbare Ursache sich einstellten. Sie kehrten alle Tage und auf eine unregelmässige Weise wieder, bald nur ein Mal, bald 2 oder 3 Mal an demselben Tage, aber niemals zu denselben Stunden. Die Dauer der Anfälle war ver-

schieden, von 5 Minuten bis zu einer halben Stunde. Ihr Anfang kündigte sich durch Kopfschmerzen, auf welche Schauder, von den untern Extremitäten ausgehend, folgten; der Schauder stieg bis zum heftigen Schüttelfrost, so dass die Kranke kaum festgehalten werden konnte. Gleichzeitig ward der Bauch aufgetrieben, und die Kranke hatte das Gefühl einer aus dem Bauche aufsteigenden Kugel, welche durch die Brust hindurchgehend, in den Larynx sich begab, wo sie ein Gefühl von Zusammenschnürung und Strangulation veranlasste. Die Gegenstände, welche die Kranke umgaben, schienen ihr sich um sie her zu drehen; es ward ihr dunkel vor den Augen und sie fiel bewusstlos zu Boden. Nachdem der Anfall auf diese Weise 5 Minuten bis zu einer halben Stunde gedauert hatte, folgte etwas Hitze und nur Mattigkeit blieb zurück, so dass ihr Körper wie zerschlagen war. —

Nachdem eine antiphlogistische Behandlung, Aderlass und Blutegel angewendet und die Anfälle nur noch ein Mal täglich, aber zu verschiedenen Zeiten wiederkehrten, kam sie nach 2 Monaten mit einer unzeitigen Geburt nieder, wodurch die Anfälle beendigt wurden. Alles dieses ging während der Monate Juli, August, September und Oktober 1834 vor. — Wir schreiten jetzt zu den Zufällen, die sich im Juni 1836 zeigten, mit welchem Zeitraume wir eben diesen Anfall zu beschreiben angefangen haben.

Am 18ten Juni tritt der erste, einige Minuten dauernde, Anfall mit Verlust des Bewusstseins, gegen 3 Uhr Nachmittags, ein; ein zweiter um 5 Uhr. Diese Anfälle sind mit Hitze und Kopfschmerz in der Stirn begleitet.

Am 19ten wird 8 Gran schwefelsaures Chinin, die eine Hälfte um 11 Uhr, die andere um 12 Uhr zu nehmen, verordnet. Anfall gegen 5 Uhr Nachmittags.

Am 20sten. Dieselben Symptome und derselbe Zustand wie gestern. Zwölf Gran schwefelsaures Chinin werden in 3 Dosen gegeben. Anfall um halb 4 Uhr Nachmittags.

Am 21sten treten 2 Anfälle Nachmittags ein; der eine um 1 Uhr, der andere um 4 Uhr und von längerer Dauer als der erste.

Von nun an trat kein Anfall mehr ein, und die Kranke war geheilt. Die bemerkenswerthesten Umstände in diesem Falle sind: die periodische Form der Krampfkrankheit und der Einfluss der Schwangerschaft auf die vorhergehenden Zufälle.

(Nach **Rostan**: Gazette des Hopitaux. Paris 1836.)

[Dem vorstehenden Aufsatze lassen wir noch eine Abhandlung von Sir B. C. Brodie (London medical Gazette 1836) über **hysterische Lokalaffektionen** folgen.]

Es kommen fast täglich in der Praxis Fälle vor, in welchen ein bestimmtes Gelenk von krampfhafter Empfindlichkeit und Schmerz, gelegentlich mit Anschwellung der Weichgebilde begleitet, ergriffen wird, obgleich die charakteristischen Symptome gewöhnlicher Gelenkleiden und die gewöhnlichen Folgen eines Abscesses oder einer Desorganisation der Gelenke sich nicht einstellen. Ein solcher Zustand kann lediglich nur auf ein konstitutionelles Leiden, auf eine allgemeine hysterische Affektion bezogen werden, obgleich ein nur oberflächlicher Beobachter leicht das Vorhandensein eines ernsthaften Lokalleidens vermuthen könnte. Schon der scharfsinnige Beobachter Sydenham spricht sich bei Gelegenheit der Hysterie folgendermassen aus: Feminarum enim paucissimae ab omni horum adfectuum specie prorsus liberae sunt, si istas excipias quae laboribus adsuetae duram vitam trahunt. So wahr ist es, dass die Geneigtheit zu hysterischen Affektionen unter denjenigen weiblichen Individuen, welche alle Vortheile und Genüsse eines bequemen und gemächlichen Lebens geniessen, herrschend ist, und unter denjenigen, welche »im Schweisse ihres Angesichts ihr »Brod essen,« fast gar nicht vorkommt, dass B. nicht Anstand nimmt, die Behaup-

tung auszusprechen, dass unter den höhern Klassen der Gesellschaft wenigstens $\frac{4}{5}$ der weiblichen Patienten, welche anscheinend von Gelenkkrankheiten befallen sind, an Hysterie und nichts Andern leiden.

Das Hüftgelenk ist der häufigste Sitz der Leidens, und es erscheinen Symptome, die denen der Krankheiten der Knorpel ganz analog sind, und nur eine genaue Untersuchung des Falles wird die Diagnose bestimmen.

Der Schmerz in der Hüfte im Knie wird durch Druck und Bewegung des Gliedes gesteigert, und die Kranke befindet sich oft in einer Lage auf dem Bette oder Sopha fixirt; — alles noch Symptome einer Krankheit des Hüftgelenks; — aber der Schmerz ist im Allgemeinen nicht auf eine einzelne Stelle beschränkt, sondern über das ganze Glied verbreitet; die Kranke schreit laut auf, wenn man auf die Hüfte drückt, aber auch ebenso, wenn man auf das Darmbein, auf eine Seite in der Höhe der falschen Rippen, oder selbst auf den Schenkel, oder auf das Bein unten am Knöchel einen Druck anbringt, und überall sind die allgemeinen Bedeckungen der Sitz der krankhaft erhöhten Empfindlichkeit. Es erregt einen grösseren Schmerz, wenn man in die Haut kneipt und sie zugleich etwas in die Höhe hebt, als wenn man den Schenkelkopf stark in die Pfanne hineindrückt. Der Schmerz wird durch das immerwährende Denken der Kranken an denselben gesteigert; so wird sie auch, in eine interessante Unterhaltung verwickelt, kaum an einen Schmerz denken, den sie sonst für unerträglich gehalten haben würde. Die Glutaei schwinden nicht und das Gefäss hat kein abgeplattetes Ansehen; überhaupt lässt das ganze Aussehen der Kranken nicht auf einen ulcerativen Zustand der Knochen und Knorpel des Hüftgelenks schliessen. Es fehlen auch das dem letzteren krankhaften Zustande eigenthümliche schmerzhafte in die Höhe Fahren des Gliedes, welches besonders zur Nachtzeit sich einstellt und nicht selten von schreckhaften Träumen begleitet wird. Die Heftigkeit des Schmerzes ist bisweilen so gross, dass die Kranke dadurch am Schlafen verhindert wird, oder tritt Schlaf ein, so ist er tief und dauert mehrere Stunden hintereinander fort. Dieser Zustand dauert Wochen, Monate und selbst Jahre hindurch, ohne dass Abscesse oder weitere üble Folgen entstehen. Es entsteht bisweilen eine allgemeine Anschwellung des Gliedes und des Gefässes, welche von einer Geschwulst beim Abscess ganz verschieden ist und nur in Folge eines turgescirenden Zustandes der kleinen Gefässe, oder einer Ergiessung im Zellgewebe sich bildet. In einigen sehr seltenen Fällen ist die Geschwulst mehr beschränkt und umschrieben. Es zeigt sich keine wahrnehmbare Fluctuation und sie lässt sich am besten einem sehr grossen Nesselmaal vergleichen. Eine sorgfältige Untersuchung wird diese Geschwulst bald von einem Abscess unterscheiden, und zu noch grösserer Sicherheit kann man mit einer Nadel einen Einstich machen, welcher, wenn die Geschwulst Eiter enthalten sollte, denselben gewiss zu Tage fördern würde. Zuweilen findet eine ganz eigenthümliche Form in den umgebenden Theilen Statt, nämlich ein Hervorragen des Beckens nach hinten, während es an der Seite, welche der Sitz des Leidens ist, erhaben ist, so dass es mit der Wirbelsäule, anstatt eines rechten, einen spitzen Winkel bildet. Unter diesen Umständen ist das Bein bedeutend verkürzt, so dass die Kranke, wenn sie aufrecht steht, mit der Ferse dieses Beins den Boden nicht berührt. Ein oberflächlicher Beobachter könnte hier leicht auf die Vermuthung gebracht werden, dass dieser Zustand in einer wirklichen Dislocation des Hüftgelenks seinen Grund habe, und es erfordert in der That eine genaue Untersuchung, um einzusehen, dass diese befremdende Verkürzung nur das Resultat einer vorherrschenden Aktion gewisser Muskeln und einer lang anhaltenden Verharrung in einer widernatürlichen Lage sei.

Wenn das Kniegelenk der Sitz des Leidens ist, so haben die Symptome eine grosse Aehnlichkeit mit den eben beschriebenen. Es ist ebenfalls eine grosse Empfindlichkeit

des Gelenks vorhanden, welche sich aufwärts zum Schenkel und nach unten bis zum Fusse erstreckt. Bei der Untersuchung leidet die Kranke weniger, wenn man ihre Aufmerksamkeit auf andere Gegenstände lenkt, und es erregt auch keinen Schmerz, wenn man die Gelenkfläche der Tibia gegen die entsprechende des Femur ausdrückt, wenn das Gelenk nur weiter nicht dabei bewegt wird. In den meisten Fällen wird der Unterschenkel gegen den Oberschenkel gestreckt gehalten, während er bei einem wirklichen Leiden des Gelenks immer etwas gebeugt ist. Diese Symptome können ohne eine materielle Veränderung eine unbestimmte Zeit lang anhalten; Wochen, Monate, selbst Jahre hindurch behält das Gelenk seine normale Grösse und Gestalt, und nur gelegentlich zeigt sich, namentlich an der vordern Seite, über und an jeder Seite des Kniescheibenbandes eine leichte Anschwellung.

Das Gesagte wird hinreichend sein, auch das Wesen derjenigen Symptome, welche sich äussern, wenn die hysterische Affektion sich auf ein anderes Gelenk geworfen hat, zu begreifen, und die folgenden Bemerkungen gelten für alle Fälle dieser Art.

Die so afficirten Kranken sind in den meisten Fällen noch nicht weit über das Alter der Pubertät hinaus, und in der Regel ist eine Unregelmässigkeit der Menstruation vorhanden, obgleich es auch Fälle giebt, wo diese in völligem Normalzustande sich befindet.

Individuen, deren Hände immer kalt sind, die einen kleinen Puls haben, und bei denen auch andere Symptome eine schwache Circulation verkünden, zeigen eine grössere Geneigtheit zu hysterischer Affektion, obgleich man auch nicht selten die oben angegebenen Erscheinungen in Verbindung mit einer blühenden Constitution und hinreichender Entwickelung der thierischen Wärme antrifft.

In einigen Fällen zeigt das afficirte Gelenk, und selbst die ganze Extremität, einen merkwürdigen Wechsel von Hitze und Kälte, so dass diese Theile des Morgens blass und kalt sind, als ob kaum noch eine Spur von Circulation in ihnen vorhanden wäre, Nachmittags aber und Abends heiss werden können, ein Zustand, welcher der Kranken und nicht selten auch dem Arzte lebhafte Besorgnisse einflösst, obgleich nie üble Folgen daraus entstehen.

Mehrentheils existiren bei den auf diese Weise afficirten Patienten auch noch andere Beweise ihrer Geneigtheit zu hysterischen Affectionen. Zuweilen treten hysterische Paroxysmen ein, welche beim Erscheinen der localen Affektion verschwinden und wieder hervortreten, sobald das örtliche Leiden nachlässt.

Der Ursprung dieser Erscheinungen muss nicht selten zu einer frühern schweren Krankheit, in Folge welcher die Kranke in eine grosse physische Erschöpfung gesunken ist, hinaufgeführt werden, oder sie haben in deprimirender Affektion ihren Grund. Ebenso reichen oft geistige Einflüsse allein hin, Heilung zu bewirken, obgleich hiermit keinesweges die absolute Behauptung ausgesprochen werden soll, dass die angeführten Erscheinungen nur bei weiblichen Individuen mit krankhaft erhöhter Phantasie stattfänden; B. hat im Gegentheil junge Damen von der geregeltsten Einbildungskraft und dem gebildetsten Verstande gekannt, die nicht frei von dieser Krankheit waren, obgleich die Bemerkung noch hinzuzufügen ist, dass im letztern Falle die Heilung mit weit grösserer Leichtigkeit geschah.

Obgleich jenes schmerzhafte und unwillkürliche Auffahren des Gliedes, welches bei Caries der Gelenke vorhanden ist, fehlt, so sind doch krampfhafte Zusammenziehungen der Muskeln in diesen Affektionen keine ungewöhnliche Erscheinung, und sie werden zuweilen schon durch Kneipen oder leises Berühren der allgemeinen Hautdecken hervorgerufen. So wenig aber diese spasmodischen Erscheinungen entstehen, wenn die Aufmerksamkeit der Kranken anderswohin geleitet wird, eben so oft entstehen sie aber auch ohne irgend eine wahrnehmbare Ursache. In allen diesen Fällen empfindet die Kranke eine grosse

Schwäche in der Extremität, welche nicht selten, eine je längere Zeit die Muskeln in einem Zustande von Unthätigkeit verblieben sind, zunimmt. Dieses Schwächegefühl nimmt auch in dem Maasse zu, je mehr der Schmerz und die krankhafte Empfindlichkeit des Gelenks im Abnehmen sind, so dass zuletzt nur die Schwäche das vorherrschende Symptom ist. Unter diesen Umständen hören wir die Kranke oft sagen, dass sie weiter keine Schmerzen empfinde, als eine sehr grosse Schwäche in der Extremität, welche sie am Gehen verhindere. Auch die Häute der kleinen Blutgefässe scheinen, wenn das Glied lange in der horizontalen Lage sich befunden hatte, an dem Zustande, in welchem die Muskeln sich befinden, Theil zu nehmen, so dass, wenn der Fuss zum ersten Mal auf den Boden gesetzt wird, die Haut in Folge dessen eine röthliche oder dunkelrothe, purpurfarbene Beschaffenheit annimmt.

In der Mehrheit der Fälle treten die angegebenen Symptome gradweise ein, und verschwinden auch meistens ebenso, obgleich sie auch nicht selten ohne eine deutliche Ursache plötzlich nachlassen. Im Jahre 1834 ward B. wegen einer jungen Dame zu Rathe gezogen, welche an deutlich ausgesprochenen hysterischen Affektionen, die sich auf das Hüftgelenk geworfen hatten, litt. Da sie ihren Aufenthalt nicht in London hatte, konnte B. den Fall nicht weiter beobachten; aber kürzlich schrieb der sie behandelnde Arzt, dass, nachdem die Symptome fast unverändert an 2 Jahre gedauert hätten, sie plötzlich in einer Nacht beim Umdrehen im Bette das Gefühl gehabt hätte, als wenn etwas im Hüftgelenke nachgegeben hätte, und von diesem Augenblicke an waren alle Symptome gänzlich verschwunden. — Im October 1833 behandelte B. ebenfalls eine junge Dame, welche anscheinend an einer Krankheit des Hüftgelenks litt. Bei einer genauen Untersuchung des Falls überzeugte er sich bald, dass hier nur eine hysterische Affektion, und keine wirkliche Gelenkkrankheit vorhanden sei. Er verordnete ihr demgemäss, das Bett zu verlassen und sich körperliche Bewegungen, namentlich zu Pferde, zu machen. Nach Verlauf eines Jahres schrieb ihm ihr Vater, dass die Kranke, seinen Rath befolgend, das Gelenk habe freier bewegen können, aber noch immer Schmerzen und Lähmung darin gefühlt habe, bis sie vor etwa 6 Wochen, bei einem Fall vom Pferde, auf das kranke Bein zu stehen kam. Augenblicklich fühlte sie ein heftiges Schnappen im Gelenke, das mit einem heftigen, aber nicht lang dauernden Schmerze verbunden war, und, zu ihrem grössten Erstaunen, waren die Schmerzen in dem kranken Gelenke vollständig geschwunden, und von dem Augenblicke an konnte sie ein Bein so gut wie das andere gebrauchen, und hatte auch seitdem keinen hysterischen Anfall wieder; kurz, sie ist jetzt vollständig genesen.

Es ist keineswegs ausgemacht, dass nur weibliche Individuen von hysterischen Affektionen befallen werden; es kommen, wenn auch allerdings höchst selten, Fälle vor, in welchen Männer auf dieselbe Weise afficirt werden. Man gebraucht den Ausdruck „Hysterie", weil er allgemein angenommen ist, und weil man ihn nicht gut mit einem andern vertauschen kann, obgleich die Etymologie desselben leicht zu einem unrichtigen Begriffe des Wesens dieser Krankheit Veranlassung geben könnte, da das Grundleiden nicht im Uterus, sondern im Nervensysteme seinen Sitz hat.

Es kommt nicht selten vor, dass die hysterische Affektion in der Wirbelsäule ihren Sitz hat, und solche Fälle werden nur zu oft verkannt, indem man sie für eine Ulceration der Intervertebralknorpel und des Körpers der Wirbel hält, und B. sind nur zu zahlreiche Beispiele bekannt, wo in Folge dieses unglücklichen Missverständnisses junge Damen zu einer horizontalen Lage und selbst zu der Qual kaustischer Applicationen und Haarseile für die Dauer mehrerer Jahre verurtheilt wurden, während Aufenthalt in freier Luft, Leibesbewegung und Zerstreuung die Cur im Verlaufe mehrerer Monden hätten bewirken können.

Die Kranke klagt in diesen Fällen über

Schmerz und grosse Empfindlichkeit im Rükken, zu welchen Symptomen noch die folgenden hinzukommen können, welche vorzüglich dazu beitragen, den Arzt in der Diagnose irre zu leiten, als da sind: Schmerzen in den Extremitäten, namentlich in den untern; ein Gefühl von Zusammenschnürung der Brust; krampfhafte Zusammenziehungen der Muskeln, welche zuweilen durch Veränderung der Lage, ohne wahrnehmbare Ursache entstehen; ein Gefühl von Schwäche in den untern Extremitäten, so dass sie kaum im Stande sind, die Last des Körpers zu tragen, bisweilen wirkliche Lähmung und Beschwerden bei der Urinentleerung. — Wenn die Kranke anfangs über einen Schmerz im Rücken klagt, so ist es nicht zu leugnen, dass es sehr schwer sei, die richtige Diagnose zu stellen; allein diese Schwierigkeit verschwindet später, und ein nur etwas geübter Beobachter wird über die eigentliche Natur des Leidens nicht in Zweifel bleiben können. Der Schmerz im Rückgrathe ist nicht auf eine einzelne Stelle beschränkt, sondern erstreckt sich über verschiedene Regionen der Wirbelsäule, oder wandert nicht selten von einem Orte zum andern. Der Sitz der krankhaften Empfindlichkeit im Rücken ist vorzüglich die Haut, und die Kranke erträgt weit eher einen Druck auf die Wirbel als ein leises Kneipen in die Haut. Der Schmerz ist meistens heftiger als bei einem wirklichen Leiden der Wirbelsäule, und die Muskelkrämpfe sind denen sehr ähnlich, die bei Chorea vorkommen. Wenn Lähmung vorhanden ist, so ist diese ganz verschieden von der, die durch Druck auf das Rückenmark oder das Gehirn entsteht, und B. benutzt diese Gelegenheit, um in Bezug auf hysterische Lähmung im Allgemeinen eine Bemerkung zu machen, deren Richtigkeit wohl von allen denen, die diesem Gegenstand die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt haben, anerkannt werden wird. Die Eigenthümlichkeit der hysterischen Lähmung besteht nämlich darin, dass es nicht die Unfähigkeit der Muskeln ist, den Willensäusserungen Folge zu leisten, welche die Lähmung bewirkt, sondern nur der Umstand, dass die Willensfunction selbst nicht ausgeübt wird. Auch folgende Umstände: das allgemeine Aussehen der Kranken, die Lebensperiode, in der sie sich befindet, der Zustand der Menstruation, und namentlich die grössere oder geringere Geneigtheit zu hysterischen Zufällen im Allgemeinen werden unsere Diagnose leiten.

Das Verfahren einiger Wundärzte, welche einen in heisses Wasser getauchten Schwamm auf die Wirbelsäule hin und her führen, in der Idee, dass, wenn die Kranke einen Schmerz dabei empfände, dieses ein Beweis von vorhandener Caries wäre, giebt kein richtiges Resultat, da die Erfahrung lehrt, dass diese Manipulation Individuen, welche an einem nervösen Schmerze im Rückgrathe leiden, einen grössern Schmerz verursacht, als wenn wirkliche Caries vorhanden wäre. —

Hysterische Urinverhaltung kommt so häufig vor, dass eine eigne Beschreibung derselben überflüssig scheinen würde. Uebrigens gilt auch von diesem Phänomen dieselbe Bemerkung, die schon bei den übrigen Formen der hysterischen Paralyse gemacht worden, dass nämlich die Lähmung und hier die Urinverhaltung nicht dadurch entsteht, dass die Muskeln dem Willensact nicht Folge leisten, sondern die Willenskraft selbst übt ihre Function nicht aus. Wenigstens verhält es sich so im Anfange der Krankheit; wenn aber die Blase lange Zeit in einem Zustande ausserordentlicher Erweiterung sich befunden hat, so kann wirkliche Lähmung derselben eintreten, und der Urin wird dann ohne Hülfe der Blase nicht entleert werden. In diesen und in andern Fällen, in welchen die Blase sehr ausgedehnt worden ist, wird die Schleimmembran chronisch entzündet, und sondert den gewöhnlichen adhäsiven Schleim ab; selbst schlimmere Folgen können daraus entstehen. In einem Falle, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, wurden bei einer langen Vernachlässigung der hysterischen Urinverhaltung auf einmal 40 Unzen Urin vermittelst des Katheters entleert, und

bei der Untersuchung post mortem fand man die Blase ungeheuer erweitert, von dunkler, fast schwärzlicher Farbe; nur leichte Spuren ihrer natürlichen Organisation zeigten sich, die Muskularfibern waren auseinandergezogen und die innere Membran hatte das Ansehen eines sehr dünnen, feinen, leicht abzulösenden Häutchens. Die schwarze Farbe der Blase konnte nicht in Brand ihre Ursache haben, denn der fötide Geruch und sonst auch, ausser der schwarzen Farbe, alle übrigen Zeichen einer Gangrän fehlten. — Frauen, die an hysterischer Urinverhaltung leiden, genesen gewöhnlich, wenn sie sich selbst überlassen werden, in sehr kurzer Zeit, oft fast plötzlich; wird hingegen der Katheter in Anwendung gezogen, so kann die Besserung auf eine unbestimmte Zeit hinausgeschoben werden, und es kann als allgemeine Regel gelten, dass man in solchen Fällen nie seine Zuflucht zum Katheter nehmen darf, ausser dann, wenn wirkliche Lähmung der Blase eingetreten ist und üble Folgen zu erwarten stehen, wenn die Blase nicht künstlich entleert wird.

Hysterische Aphonie oder Verlust der Stimme entspricht, mit Rücksicht auf den Unterschied der afficirten Theile, fast der Urinverhaltung. Sie entsteht plötzlich und verschwindet, nachdem sie Monate, selbst 1 — 2 Jahre gedauert hat, oft eben so plötzlich wieder. Zuweilen, wenn eine heftige geistige Aufregung eingewirkt hat, spricht die Kranke mit ihrer natürlichen Stimme, während sie einige Zeit vorher nur im Stande war, leise zu lispeln. Diese eintretende Genesung ist entweder von Dauer, oder es stellt sich ein Rückfall ein. Auch beim männlichen Geschlecht ist diese Erscheinung nicht selten, namentlich beim geistlichen Stande, einestheils weil sie in der Regel eine Sitzlebensweise führen, und weil anderntheils ihr Beruf sie nöthigt, öffentlich in einem sehr erhobenen Tone Reden zu halten.

Ein nicht ungewöhnliches Symptom bei jungen hysterischen Frauen ist eine tympanitische Auftreibung der Gedärme, welche, wenn sie in grosser Ausdehnung besteht, oft mit Hydrops ovarii verwechselt wird. Man glaubt, dass in der Mehrheit der Fälle, in welchen man die Patienten durch Jodine und andere Mittel von einer Wassersucht der Eierstöcke zu heilen glaubte, diese tympanitische Auftreibung des Unterleibes vorhanden war. Die richtige Diagnose ist indessen nicht so schwierig. Zuvörderst deutet schon die nicht vorhandene Fluktuation auf ein Nichtvorhandensein eines Fluidums hin, und dann zeigt auch der durch die Percussion hervorgebrachte Ton deutlich die Ursache dieser Auftreibung. Wenn die Anschwellung eine bedeutende Grösse hat, so ist der Unterleib schmerzhaft, und die Respiration wird erschwert, weil das Herabsteigen des Zwerchfells gehemmt ist. Ist das Leiden der Art, dass man ein warmes Bad anräth, und ist die tympanitische Auftreibung bedeutend, so bemerkt man, dass die Kranke auf der Oberfläche des Wassers schwimmt, anstatt auf den Boden zu sinken, und wird eine elastische Röhre vorsichtig eingeführt, bis sie den obern Theil des Mastdarms erreicht, so wird die Luft in einigen Fällen, wenn der Druck auf den Unterleib angebracht wird, durch die Röhre entweichen, und der Leib fast auf sein natürliches Volumen zurückkommen; er wird aber innerhalb weniger Minuten wieder aufgetrieben werden. Eine Einspritzung von der Confectio rutae wird bisweilen dasselbe Resultat liefern.

Nicht selten leiden junge Frauen an einer Affektion der Brust, welche den hysterischen Affektionen der Gelenke entspricht, und sich durch fast gleiche Symptome ankündigt; Fälle dieser Art sind in Sir A. Cooper's Beobachtungen über die Krankheiten der Brust angeführt. Die Kranke klagt über Schmerzen in der Brust, und schaudert zusammen, wenn man auf dieselbe drückt oder die Haut derselben leise zwickt. Zuweilen entstehen bei der Untersuchung Zuckungen und Bewegungen des Körpers; wird die Untersuchung indessen so geleitet, dass die Aufmerksamkeit der Kranken während der Zeit auf andere Dinge

gerichtet ist, so treten nicht nur diese Zuckungen nicht ein, sondern sie fühlt auch nicht den mindesten Schmerz. Die krankhafte Empfindlichkeit ist nicht bloss auf die Brust beschränkt, sondern erstreckt sich auch auf die Achselhöhle und den Arm hinunter. Obgleich man keine wahrnehmbare Anschwellung der Brust bemerkt, so wird dennoch, wenn das Leiden von langer Dauer ist, das ganze Organ bedeutend vergrössert, wahrscheinlich in Folge des gesteigerten Blutandrangs zu den kleinen Gefässen; die Haut ist indessen nicht geröthet, vielmehr etwas blässer als gewöhnlich, mit einem etwas glänzenden Ansehen. Diese Fälle sind nicht mit einer selten vorkommenden irritablen Geschwulst der Brust, wie sie in den Sir A. Cooper's Werke beigefügten Kupfertafeln abgebildet sind, und eben so wenig mit denjenigen Anschwellungen, welche zu jeder Lebenszeit bei Frauen, ohne eine hysterische Prädisposition vorkommen können, zu verwechseln. In diesen Fällen sind der Schmerz und die Empfindlichkeit geringer, als in der wahren hysterischen Affektion der Brust, und eine feste Versicherung von Seiten des Arztes, dass kein wirkliches Leiden vorhanden sei, wird fast allein hinreichen, Genesung zu bewirken, was aber bei der echten hysterischen Affektion nicht der Fall sein wird.

Die hysterische Tympanitis ist fast immer mit einer grössern oder geringern Verstopfung der Eingeweide verbunden, obgleich dieses Symptom auch in allen übrigen hysterischen Affektionen häufig vorkommt; B. sind zahlreiche Fälle bekannt, wo eine solche Verstopfung für eine Striktur in dem obern Theile des Rectums gehalten wurde. Der Arzt wird zuweilen zu diesem Missgriff in der Diagnose dadurch gebracht, dass er es für ausgemacht annimmt: ein langes Bougie müsse in das Rectum eingeführt werden können, wenn keine wirkliche Zusammenschnürung desselben bestände; allein er bedenkt nicht, dass der natürlich gewundene Zustand des Darmes oft allein hinreichend ist, das Vordringen eines Bougies, selbst in ein gesundes Rectum, nicht weiter als einige Zoll vordringen zu lassen. Die Aussage der Kranken, dass sie das Bedürfniss fühle, zu Stuhle zu gehen, und doch nicht im Stande wäre, den Inhalt der Gedärme auszuleeren, trägt dazu bei, diesen Irrthum zu verstärken. Die hysterische Verstopfung ist in sofern gleicher Natur mit der hysterischen Urinverhaltung, dass die Willensäusserung nicht ausgeübt wird, ausgenommen, wenn die Anhäufung der Excremente auf einen zu hohen Grad gestiegen ist. Wahrscheinlich ist auch die in der Hysterie vorkommende Beschwerde beim Schlingen, welche oft fälschlich für eine Strictur des Oesophagus angesehen wird, von derselben Art; es ist kein wirklicher Krampf zugegen, sondern nur eine unvollkommene Action derjenigen Willensmuskeln, durch welche die Deglutition zu Stande kommt.

Gelegentlich stellen sich auch bei Hysterischen tetanische Symptome ein, entweder unter der Form von Trismus, oder von Opisthotonos. Der von Dr. Phillips publicirte Fall von krampfhaft geschlossenem Kinnbacken (locked jaw), der durch die Injection von Terpenthinöl in das Rectum geheilt wurde (im 6ten Bande der Medico-chirurgical Transact.) ist deutlich hysterischer Natur.

In einer grossen Anzahl von Fällen scheinen örtliche hysterische Symptome mit irgend einem gewöhnlich sehr geringen, zufälligen Leiden verbunden zu sein, ein Umstand, der die Diagnose sehr erschwert.

Setzen wir den Fall, ein weibliches Individuum sei zur Ader gelassen worden. Sie hat vielleicht einen heftigen Schmerz zu dieser Zeit im Arme, der aber nachlässt und die Wunde heilt gut. Bald darauf klagt die Kranke wieder über Schmerzen, welche längs des Vorderarms bis zur Hand und am Oberarm aufwärts bis zur Achselhöhle und zu den Schultern, selbst bis zur Seite des Halses und zur Brust hinab sich erstrecken. Bei der Untersuchung der Narbe findet man nichts Aussergewöhnliches, nur die Berührung erregt Schmerz. Se-

wird sich gewöhnlich über den Wundarzt beklagen und sagen, er habe nicht gut zur Ader gelassen, oder den Aderlass mit einer stumpfen oder unreinen Lanzette verrichtet, oder ein Nerv sei verletzt worden, während der eigentliche Ursprung ihrer Leiden doch nur in dem eigenthümlichen Zustande ihres Nervensystems zu suchen ist. Untersucht man den Fall genauer, so wird man fast immer finden, dass schon vor den Erscheinungen, die nach dem Aderlass sich zeigten, nervöse Symptome vorhergegangen waren, und nach deren Verschwinden werden wieder andere an ihre Stelle treten.

Oder in einem andern Falle hat die Kranke einen Schlag auf den Kopf bekommen; sie wird zur Ader gelassen, eröffnende Mittel und strenge Diät werden verordnet. Sind nun auf diese Weise die Kräfte gesunken, so klagt sie jetzt mehr als früher über Kopfschmerzen, die gewöhnlich in Verbindung mit andern Erscheinungen, die aber nicht der Entzündung angehören, auftreten. So hat sie ein Gefühl von Schwindel, oder als ob Wasser auf ihren Kopf herabtröpfelte. Die Gesichtsfarbe ist blass, die Haut kühl, der Puls ist klein, schnell und schwach. Wenn der Arzt unter diesen Umständen, die Natur des Falles verkennend, mit den Blutentziehungen fortfährt und eine fernere strenge Diät verordnet, so werden alle diese Symptome rasch sich steigern, und andere von entschieden hysterischem Charakter werden sich hinzugesellen; und nicht eher wird man einen Anschein von Besserung bemerken, bis zu einer mehr rationellen Behandlung geschritten worden ist.

Ein junges Mädchen, 12 Jahr alt, stach sich mit der Spitze einer Scheere in den Zeigefinger der linken Hand. Es erfolgte augenblicklich ein Schmerz längs des Mediannerven und am folgenden Tage ward der Unterarm durch Muskelkontraktion in einen rechten Winkel gegen den Oberarm fixirt. Uebelkeit und Erbrechen stellten sich ein, so dass alle Contenta des Magens ausgeworfen wurden. Zugleich wurden alle Muskeln der Hand und des Vorderarms von heftigen Krämpfen und Zuckungen befallen. Nach und nach wurden auch die andern Gelenke auf dieselbe Weise afficirt, so dass die Kranke weder gehen noch stehen konnte. Zuweilen ward auch das Zwerchfell dermassen afficirt, dass ein Erstickungszufall einzutreten drohte. Zu einer andern Zeit waren die Kinnbacken durch eine Kontraktion des Masseter fest zusammengeschlossen, oder die Kranke lag in einem Zustande von Opisthotonos. Gelegentlich stellte sich ein heftiger Kopfschmerz ein, und alle diese Symptome hielten eine Zeit an, indem bald die eine Reihe von Symptomen, bald die andere vorherrschend war, bis die Genesung sich einstellte.

Zur fernern Erläuterung diene noch folgender Fall. Eine Frau, ungefähr 30 Jahr alt, kam in das St. Georgs-Hospital, wegen einer einfachen Fraktur beider Knochen des Vorderarms. Die Fraktur hatte nichts Ungewöhnliches, nur klagte die Kranke über einen heftigen Schmerz an der Bruchstelle. Nach und nach verbreitete sich dieser Schmerz den Arm hinauf bis zur Achselhöhle, zu dem Halse und Kopf derselben Seite. Die geringste Bewegung des Arms, selbst das Aufheben des Vorderarms vom Kissen, verursachte einen heftigen Schmerz und konvulsivische Bewegung des Gliedes, auf welche bald ein Zustand hysterischer Ohnmacht, wie man ihn nennen könnte, folgte, in welchem die Kranke einige Minuten, den äussern Eindrücken anscheinend fast ganz unzugänglich, da lag. Die Fraktur heilte gut, aber die nervösen Symptome hielten noch einige Wochen an, und nahmen dann allmälig ab. Bemerkenswerth ist der Umstand (welcher zugleich zur Bestätigung der Behauptung dient, dass diese Symptome nämlich mehr ihren Grund in dem konstitutionellen als in dem örtlichen Leiden haben), dass die Kranke, ungefähr 2 Jahre vor diesem Unfall, eine geringe Verwundung am Knöchel bekam, wobei zugleich nervöse Symptome, den oben beschriebenen ganz ähnlich, erscheinen. In beiden Fällen hatte die Kranke Blutspucken,

das wahrscheinlich aus dem Larynx oder der Trachea entstand.

Zuweilen kommt bei Frauen, welche eine Anlage zur Hysterie haben, besonders bei denjenigen, welche an Ueberreizung des Geistes gelitten haben, eine Affektion der Hand und des Handgelenks vor, welche offenbar zu der eben abgehandelten Klasse gehört, und in einer Verrenkung oder in einem andern leichten Zufalle ihren Grund hat. Der anfangs geringe Schmerz im Handgelenke und auf dem Rücken der Hand wird immer heftiger und nach einiger Zeit zeigt sich eine nicht umschriebene Anschwellung der Weichgebilde, die bis zu den Fingern sich erstreckt. Die Haut ist nicht geröthet, und nach einiger Zeit verschwindet die Anschwellung, allein der Schmerz bleibt zurück, und wird durch jede Bewegung des Gliedes gesteigert, um so mehr, je mehr die Aufmerksamkeit der Kranken darauf gerichtet ist. Sie hält ihre Hand beständig in einer Lage, um so viel als möglich jegliche Bewegung zu vermeiden; die Folge davon ist, dass das Handgelenk steif wird, und die Hand ein ganz charakteristisches Ansehen erhält; die Haut ist nämlich weich und glänzend, und scheint fester als gewöhnlich mit den unter ihr liegenden Partien zusammenzuhangen. Dieser Zustand der Dinge kann 3 — 6 Monate, 1 — 2 Jahre anhalten; die Symptome verschwinden nach und nach, ohne weiter üble Folgen zu hinterlassen. Der Ausgang ist indessen nicht immer so glücklich. Zuweilen werden die Muskeln des Vorderarms atrophisch nnd gelähmt, die ganze Hand zusammengeschrumpft und nicht zu gebrauchen, die Finger permanent gegen die Handfläche hin zusammengezogen, die Nägel dünn und höckerig.

Es mögen hier noch einige Fälle stehen, welche das Vorkommen der verschiedenen örtlichen Symptome als Folge eines hysterischen Zustandes noch klarer darthun.

Eine junge Dame, 18 Jahr alt, litt an Anfällen von unaufhörlichem Niesen, das mit einem sehr reichlichen Ausfluss einer wässerigen Flüssigkeit aus der Nase begleitet war. Dieser Zustand wechselte mit einem nervösen Husten, während sie zu einer andern Zeit an einer eigenthümlichen Empfindung in der Kehle litt, die unter dem Namen Globulus hystericus bekannt ist. Nicht selten traten auch gewöhnliche hysterische Paroxysmen ein; die Zirkulation war schwach, Hände und Füsse waren kalt, und die Menstruation unregelmässig und mangelhaft. Sie befand sich sonst wohl, und es war kein deutlichesLeiden der Nase zu bemerken.

Eine verheirathete Dame, 37 Jahr alt, litt an derselben Affektion der Nase und demselben reichlichen Schleimausflusse aus derselben. Diese Symptome traten einmal in der Woche ein, und jedesmal nieste sie nicht weniger als 100 Mal; der wässerige Ausfluss aus der Nase war so reichlich, dass ein Schnupftuch vollständig durchnässt wurde. Gleichzeitig hatte sie eine unangenehme Empfindung im Gesichte und im Gaumen, gerade kein Schmerz, aber ein Gefühl, als ob ein Wurm ins Fleisch kröche. Diese letztern Symptome steigerten sich um so mehr, je seltener die Anfälle des Niesens wurden. Drei Jahre nachher trat das Niesen nur ein Mal des Monats ein, allein die Kranke hatte heftige Schmerzen in der Mundhöhle, der Zunge und den Zähnen, welche vorzüglich des Nachts sehr heftig waren. Es zeigten sich weder deutliche Spuren von Entzündung, noch von einem andern Leiden in den afficirten Theilen.

Eine unverheirathete Dame, 32 Jahr alt, hatte sehr heftige Anfälle von beschwerlicher Respiration, ein Gefühl von Zusammenschnürung der Brust, mit grosser, allgemeiner Aufregung und Beunruhigung. Diese Paroxysmen, 10 — 15 Minuten anhaltend, kehrten in unregelmässigen Intervallen, zuweilen ohne wahrnehmbare Ursache, zuweilen nach einer heftigen Gemüthsbewegung wieder. Bemerkenswerth und eigenthümlich war in diesem Falle, dass die Kranke eine besondere Stelle in der Gegend des schwertförmigen Fortsatzes des Brustbeins angab, welche auf die eine oder die andere Weise mit ihrem Leiden in wesentlicher Beziehung stehen sollte. Bei der genaue-

sten Untersuchung konnte nichts Besonderes an dieser Stelle aufgefunden werden; nur verfehlte ein Druck mit dem Finger darauf niemals einen Paroxysmus hervorzurufen. Waren die Anfälle heftig, so waren sie immer mit einem reichlichen Ausflusse eines klaren Urins begleitet. Nachdem diese Symptome in grösserem oder geringerem Grade 10—12 Jahre gedauert hatten, trat ein Zustand von Erschöpfung ein, in Folge eines hinzugetretenen typhösen Fiebers.

Eine junge verheirathete Dame, welche gewöhnlichen hysterischen Anfällen unterworfen war, klagte über eine äusserst empfindliche Stelle an dem vordern Theile des Unterleibes, etwas unter dem schwertförmigen Knorpel. Der leiseste Druck mit dem Finger erregte heftige Schmerzen, und eine Aufregung des ganzen Organismus folgte darauf, welcher Zustand mehrere Minuten lang anhielt.

Obgleich die bis jetzt angeführten Fälle von lokaler hysterischer Affektion nur einen Theil derjenigen bilden, die in der Praxis vorkommen, so werden sie doch hinreichend sein, vor dem gewöhnlichen Irrthume, Fälle dieser Art mit wirklichen Lokalleiden zu verwechseln, zu bewahren. Wenden wir uns jetzt zur eigentlichen Pathologie und Therapie solcher Affektionen.

Pathologie der Hysterie. Ist ein hinreichender Beweis dafür da, dass Symptome so verschiedenartiger Natur, wie sie bis jetzt beschrieben worden sind, von einer und derselben Krankheitsursache abhangen? Ist die Hypothese begründet, dass Schmerzen im Knie in dem einen Falle, Urinverhaltung in einem zweiten, Auftreibung des Unterleibes in einem dritten nur verschiedenartige Aeusserungen eines und desselben Leidens sind, und dass sie in wesentlicher Verbindung mit demselben Zustande, welcher zu gewöhnlichen hysterischen Anfällen Veranlassung giebt, stehen? — Es giebt wohl kaum einen Fall von der Art, deren Beschreibung zu geben man versucht hat, in welchem man nicht hinreichende Beweise dafür finden wird, dass die Kranke in einem grössern oder geringern Grade an den gewöhnlichen, allgemeinen Symptomen der Hysterie gelitten habe, und beide Gruppen von Symptomen, von den örtlichen und allgemeinen, bestehen entweder gleichzeitig neben einander, oder, was häufiger der Fall ist, sie erscheinen abwechselnd. Bei reiferer Erfahrung wird man finden, dass, wenn auch nicht 2 Fälle dieser Art in allen Beziehungen ganz gleich sind, es dennoch nicht ganz unmöglich ist, eine Reihe von Fällen aufzustellen, die durch unmerkliche Gradation einer in den andern übergehen, wodurch Symptome, die auf den ersten Blick ganz heterogener Natur erscheinen, in eine gewisse Verbindung und Gleichartigkeit gebracht werden.

Worin besteht das eigentliche Wesen dieses Leidens, das so mannigfache und abnorme Symptome zu Tage fördert? Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen und wird durch den Charakter der Symptome selbst bestätigt, dass es seinen Sitz im Nervensystem hat. Die Autopsie, welche auf so manche in Dunkel gehüllte Regionen der Pathologie ein helles Licht geworfen hat, leistet uns hier nur wenig Dienste, oder gewährt höchstens nur negative Resultate. Mit so grosser Aufmerksamkeit und Genauigkeit man auch die Theile, in welchen hysterische Schmerzen gefühlt worden waren, nach dem Tode untersucht hat, so war man doch nie im Stande, etwas abnormes in ihnen aufzufinden. Da aber jeder Theil des Körpers seine entsprechende Stelle in dem Gehirn und der grösste Theil derselben auch seine entsprechende Stelle im Rückenmark hat, sollte denn nicht die Untersuchung dieser Theile zu einem befriedigendern Resultate führen? Den besten Beweis, dass es sich nicht so verhält, liefert der Umstand, dass, so zahlreich auch die Leichenuntersuchungen sind, die man an Hysterischen angestellt hat, man doch Nichts der Art gefunden hat, und dass auch die besten Werke über pathologische Anatomie keine Beobachtungen über diesen Punkt enthalten. Verf. hat Gelegenheit gehabt, Sektionen in drei Fällen zu machen, in welchen die hysterischen Affektionen so

bedeutend waren, dass sie direkt oder indirekt den Tod zur Folge hatten, und will hier das Resultat derselben mittheilen. In dem einen Falle litt die Kranke an sehr heftigen hysterischen Schmerzen in der Seite, und neben andern hysterischen Symptomen traten Anfälle ein, welche ihr fast das Bewusstsein raubten. In einem solchen Anfalle geriethen zufällig eine grosse Anzahl Nadeln in eins ihrer Beine, welches Entzündung und Erguss von Serum in das Zellgewebe zur Folge hatte. Die Kranke starb; und so sorgsam auch die Leichenuntersuchung angestellt wurde, konnte dennoch, auser dem ödematösen Zustande der Beine, nichts krankhaftes aufgefunden werden. In einem andern, schon angedeuteten Falle, in welchem die Kranke lange an einer hysterischen Urinverhaltung gelitten hatte, war die Blase ausgedehnt und schwarz, die Schleimmembran und Muskelhaut bedeutend verdünnt. Da die Kranke schon längere Zeit sich so unwohl fühlte, so glaubte man, dass sie sich das Handgelenk beim Heben eines schweren Gefässes verrenkt hätte. Seit dieser Zeit war sie nie frei von Schmerzen gewesen, die von dem untern Ende des Radius bis aufwärts über den Vorderarm und die Seite hinab sich erstreckten. Vier Wochen nach dem Beginn des Leidens, als sie ins Hospital gebracht wurde, klagte sie über beständige und heftige Schmerzen im Handgelenke, die sich nach unten bis zu den Fingern und aufwärts bis zu den Schultern, und selbst bis zum Brustbein wieder herunter verbreiteten. Es zeigten sich Oppressien der Brust und Athmungsbeschwerden; jede plötzliche Bewegung der Hand verschlimmerte viele Symptome und brachte die Kranke einer Ohnmacht nahe, in welcher sie nicht das Geringste von dem, was um sie her vorging, wusste, mit weit geöffneten Augen da lag und endlich unter hysterischem Schluchzen wieder zu sich kam und sich besser fühlte. Der Puls war schwach nnd schlug 120 Mal in der Minute. 40 Unzen Urin wurden aus der Blase entleert, ohne dass die übrigen Symptome milder wurden. Die Zunge ward schwärzlich und trocken, der Puls schwächer, der Unterleib tympanitisch aufgetrieben, die Darmexcretion schwärzlich. Schluchzen und Erbrechen traten ein; die Kranke ward immer schwächer und schwächer und starb 14 Tage nachdem sie ins Hospital aufgenommen worden war. Nach dem Tode wurden das Gehirn, die Brust- und Bauchorgane sorgsam untersucht, aber in keinem einzigen Organe, mit Ausnahme der Blase, welche die beschriebene Beschaffenheit hatte, ward etwas Krankhaftes entdeckt. — Auch der 3te Fall lieferte kein befriedigendes Resultat.

Durch die Anführung dieser Thatsache soll aber keinesweges die Behauptung ausgesprochen werden, dass bei einem Individuum, welches an bedeutenden hysterischen Affektionen leidet, die Organisation des Nervensystems in keiner Beziehung von dem im gesunden Zustande verschieden sei: allein die innerste Struktur des Gehirns, Rükkenmarks und der Nerven ist uns noch zu unbekannt, als dass eine feine Abweichung derselben unsern Sinnen bemerkbar werden könnte, und es können daher Veränderungen in der Organisation dieser Organe vorkommen, die unserer Wahrnehmung entgehen. Es ist ja möglich, dass die Konstruktion des Nervensystems, nachdem die Periode des Wachsthums beendet ist, nicht dieselbe in allen Individuen ist, und dass eine unvollkommene Entwickelung desselben den Grund zu allen jenen schweren hysterischen Affektionen legen kann. Dieses zugestanden, bleibt die Verbindung, in welcher die Hysterie mit den Gewohnheiten und der Beschaffenheit einer frühern Lebenszeit, in der Periode des Wachsthums, kein Geheimniss mehr. Auf diese Weise können wir auch begreifen, weshalb die Hysterie in einem gewissen Grade erblich ist, weshalb sie in bestimmten Familien vorherrschend ist und weshalb sie, ein Mal im Nervensystem eingewurzelt, nie gänzlich daraus entfernt werden kann. Diese Behauptung wird auch keinesweges durch den Umstand widerlegt, dass zwischen den hysterischen Anfällen kurze Pausen von Ruhe und vollkom-

mener Gesundheit erfolgen, da dies bei allen übrigen und noch gefährlichern Nervenleiden der Fall ist. Der Mondsüchtige hat Intervallen, wo die Täuschung schwindet; eine Geschwulst, welche auf das Gehirn drückt, bringt Epilepsie hervor; allein obgleich die Ursache immer fortwirkt, so können doch nach einem einmaligen Anfalle Wochen und Monden vergehen, ehe ein zweiter sich einstellt. Eben so kann ein weibliches Individuum eine solche Organisation des Nervensystems besitzen, welche sie zu hysterischen Anfällen geneigt macht, und wenn sie sonst gesund und kräftig ist, wird kein hysterischer Anfall erscheinen; allein sobald sie durch ein Fieber, durch Blutverlust, dureh grosse Geistes- oder Körperanstrengung geschwächt, eder durch Angst, Kummer, widrige Schicksale gebeugt worden ist, wird das Leiden unter der einen oder andern Form in die Erscheinung treten.

Diese Ansicht von dem Ursprunge und dem Wesen hysterischer Affektionen wird durch einen Umstand, den Verf. oft zu beobachten Gelegenheit gehabt, den er noch bei keinem Schriftsteller angeführt gefunden habe, noch mehr bestätigt. Personen nämlich, die sehr zu hysterischen Affektionen disponirt sind, besitzen eine ausserordentliche Schwäche und Laxität aller Gewebe, ausser der, die im Nervensysteme sich zeigt. Alle Gelenke befinden sich in einem äusserst lockern Zustande, so dass oft eine Art Subluxation (ein Aus- und Einschlüpfen des Gliedes aus dem Gelenke, wie die Kranke es beschreibt), ohne Zerreissung der Synovialmembran und der Ligamente entsteht. Nicht selten bersten auch die kleinern Blutgefässe und verursachen eine leichte Hämorrhagie, obgleich an der blutenden Stelle kein wirkliches Leiden vorhanden ist. Diese Hämorrhagien kommen am häufigsten aus den Gefässen der Schleimhäute, obgleich Brodie auch wiederholentlich Blutungen aus den Ohren gesehen hat.

Diese Zustände müssen als Aeusserungen eines Mangels an physischer Kraft in dem Organismus betrachtet werden, und dieses ist auch der vorherrschende Charakter des hysterischen Leidens, der sich um so deutlicher ausspricht, je ernsthafterer Natur es ist. Die grösste Zahl der hysterischen Kranken hat kalte Hände und Füsse, einen schwachen, zusammengezogenen Puls, nur geringen Appetit, und sie fühlen sich nach der geringsten Anstrengung sehr ermattet; sie sind mehr als andere den seitlichen Verkrümmungen unterworfen. In den Theilen, die am meisten der äussern Luft ausgesetzt sind, oder die sich in der weitesten Entfernung von den vitalen Organen befinden, in der Nasenspitze z. B. und in den Knöcheln, ist die Circulation nicht selten so schwach, dass diese Theile oft ein purpurrothes Ansehen annehmen, worauf Bläschen und selbst ein dünner Schorf folgen. Diese Symptome beweisen einen Mangel an Nervenenergie und entsprechen den Erscheinungen, die man nach Verletzungen der Wirbelsäule oder der Nerven bemerkt. Bei einem jungen Manne wurde zufällig der Ulnarnerv hinter dem innern Condylus des Arms getrennt. Die Wunde heilte schnell; allein 3 Monate nachher ward der kleine Finger kalt und gefühllos und bekam purpurfarbene Flecken. Darauf entstanden Bläschen und dann ein oberflächlicher Schorf. Dieser heilte bald, indem sich eine neue Oberhaut bildete, allein derselbe Prozess wiederholte sich mehrere Male.

Behandlung. Die Anlage zur Hysterie ist in manchen Fällen deutlich in einer ursprünglich fehlerhaften Organisation des Nervensystems, welche wahrscheinlich ererbt worden ist, begründet; in andern ist diese Anlage eben so deutlich Folge einer frühern ungeregelten Erziehung. Im letztern Falle kann den üblen Folgen, welche etwa eintreten könnten, durch ein besseres Erziehungssystem vorgebeugt werden, und in dem erstern kann die Kunst in der Periode, die zwischen dem Kindesalter und dem Alter des beendigten Wachsthums mitten inne liegt, viel thun, die Constitution des Individuums zu verbessern.

Man kann der menschlichen Gesellschaft keinen grössern Dienst erweisen, als wenn man bei jeder Gelegenheit darauf aufmerk-

sam macht, wie sehr das gewöhnliche Erziehungssystem, namentlich bei den wohlhabendern Klassen, die Tendenz hat, den Kindern weiblichen Geschlechts die Anlage zur Hysterie einzupflanzen. Während die Knaben schon früh einen grossen Theil des Tages in freier Luft mit Spielen und Rennen zubringen, werden die Mädchen in die heisse Zimmerluft eingesperrt, und kommen nur selten oder gar nicht aus dem Hause. Der Geist wird auf Kosten der physischen Kräfte überbildet, und wahrlich nicht zum Vortheil desselben, denn besteht nicht ein vernünftiger Erziehungsplan darin, nicht den Geist mit einem ungeregelten Haufen Wissens vollzupfropfen, sondern eine gleichmässige Ausbildung der intellectuellen und physischen Funktionen zu bewerkstelligen? Alles dieses sind übrigens nur Maasregeln, die Hysterie zu verhüten, welche aber selten in der Praxis ihre Anwendung finden, da man es in der Regel mit schon ausgebildeter Hysterie zu thun hat.

Da aber die innere Behandlung der Hysterie mehr in das Gebiet der medizinischen Therapie fällt, und deshalb in ihrer ganzen Ausdehnung in der speziellen Therapie abgehandelt wird, so werden hier nur einige Bemerkungen über die Indikationen, die der Behandlung zum Grunde gelegt werden müssen, folgen.

Bei einer vorhandenen Geneigtheit zur Hysterie pflegen sich, wie schon angeführt, die Symptome nicht eher kund zu geben, bis irgend eine körperliche Schwächung eingetreten ist; eine Stärkung der Lebenskräfte kann daher viel zur Verhütung des Ausbruches hysterischer Affektionen beitragen. Die ganze Reihe der tonisirenden Heilmittel, namentlich Stahl, Chinin, schwefelsaures Zink, und die Ammoniumpräparate finden daher hier ihre Anwendung. Mässige Diät, Leibesbewegungen, Aufenthalt in freier Luft, Genuss der Landluft, heitere Geistesbeschäftigungen dienen dazu, die Kur zu unterstüzzen. Nichts steigert die Geneigtheit zur Hysterie so sehr, als die missmuthige Stimmung und das Ennui eines müssigen Lebens, wo der Geist in sich zurück gezogen ist, über eingebildete Leiden brütet uud sich selbst Gegenstände zur Betrübniss geschäftig bereitet.

Die antispasmodischen Mittel, wie Valeriana, Assa foetida, sind dann an ihrer Stelle, wenn die Symptome der hysterischen Anfälle wirklich hervor treten. Die tonischen Mittel, welche so viel zur Verhütung der hysterischen Anfälle beitragen, leisten auch zur Beseitigung der schon ausgebildeten, namentlich wenn das Leiden, wie es gewöhnlich der Fall ist, eine chronische Form annimmt, ihre Dienste. In einigen Fällen hat nur der lang anhaltende Gebrauch des schwefelsauren Kupfers in kleinen Dosen und in Pillenform nützliche Resultate geliefert.

Oefters sind eigenthümliche Zustände des Organismus vorhanden, welche durch ihre reizende Einwirkung die Geneigtheit zu hysterischen Affektionen unterhalten, z. B. Leibesverstopfung, mangelnde Menstruation, wo dann Emmenagoga und Purgantien, allein oder gleichzeitig gebraucht, sich nützlich bewähren. Die Fälle sind auch nicht selten, in welchen der Urin Gries und Sand ablagert, oder röthlich flammend mit einem blassrothen Bodensatz entleert wird. Hier kommen dann die Alkalien in Verbindung mit Merkur zur Anwendung, und eine geregelte Diät wird die abnorme Beschaffenheit des Urins, welche mehr die Ursache als eine Folge der hysterischen Affektion zu sein scheint, verbessern.

Zuweilen werden die hysterischen Schmerzen durch Einreibnngen mit einer reizenden Salbe gemildert, z. B. mit dem zusammen gesetzten Kamphorliniment, welches auch mit der Opiumtinktur verbunden werden kann. Die Applikation des Belladonnapflasters ist zuweilen nützlich, obgleich es hier nicht so sicher wie in anderen Neuralgien wirkt.

Zur Milderung der Schmerzen dient auch die Bähung des affizirten Theils mit folgender, lauwarm gemachter Mischung: ℞ Mixturae camphorat ℥jβ, Spir. rosmar. ℥jβ. M. f. lotio. Auch leisten nicht selten heisse Wasserdämpfe, an die befallenen Theile

geleitet, namentlich bei der oben beschriebenen Affektion des Handgelenks und der Hand, gute Dienste.

Leidet das Glied abwechselnd an Hitze und Kälte, so hat Rostan folgenden, immer mit den erfreulichsten Resultaten begleiteten Kurplan angewendet. Während des Zeitraums der Hitze wird der Theil mit in kalte spirituöse Bähungen getauchten Kompressen bedeckt, und wenn der Theil kalt geworden ist, ein dicker, wollener Strumpf darüber gezogen, und dieser mit einem mit Oel getränkten Seidenzeuge bedeckt. Ist der Kälteanfall vorüber, so kann der seidene Ueberzug abgenommen werden. Neben dieser örtlichen Behandlung ist der Gebrauch des schwefelsauren Chinins, das vorzüglich durch den intermittirenden Charakter der Symptome indizirt ist, zu empfehlen.

In einigen Fällen von hysterischen Neuralgien ist von der Blutentziehung durch Blutegel und selbst durch Aderlass eine Linderung der Schmerzen zu erwarten, welche aber nur momentan ist, und dieses Verfahren wird zuletzt immer nachtheilige Folgen hinterlassen. Es ist als allgemeine Regel zu betrachten, dass Alles, was die Lebenskräfte herabstimmt, die Dauer aller hysterischen Leiden verlängert; bei keiner Behandlungsweise tritt diese Wirkung deutlicher hervor, als bei der Blutentziehung, und es ist gar keinem Zweifel unterworfen, dass das Leben der Kranken oft bedeutend dadurch verkürzt worden ist.

Nichts trägt übrigens zur Genesung der Patientin mehr bei, als wenn man den Geist von dem Gegenstande der Schmerzen abzulenken sucht. Daher sind Blasenpflaster, Blutegel und alle Hautreize nachtheilig, weil sie die Aufmerksamkeit der Kranken immer von Neuem auf ihre Leiden lenken, und daher kommt es auch, dass bei der hysterischen Neuralgie des Knies oder Hüftgelenks die Besserung sehr lange dauert, weil die Kranke, indem sie auf das Sopha festgebannt ist, immer an ihre Krankheit denkt. Der erste Schritt zur Genesung ist, dass die Kranke, wenn der Schmerz nur etwas geschwunden ist, so viel Geistesstärke besitze, Bewegungen mit dem, wenn auch noch schwachen Gliede zu machen.

Wenn hysterische Leiden die Extremitäten befallen, ist dann einiger Nutzen davon zu erwarten, wenn man die Nerven, welche zu dem Theile gehen, abschneidet und so die Kommunikation zwischen ihm und dem allgemeinen Sensorium aufhebt? Oder von der völligen Wegschaffung des Theils durch Excision oder Amputation? Ist die oben ausgesprochene Ansicht wahr, dass hysterische Affektionen der Organisation des ganzen Nervensystems und nicht einem einzelnen Theile angehören, so können jene Fragen nur mit Nein beantwortet werden, wie auch solche Operationen, wenn sie verrichtet worden, selten einen glücklichen Erfolg gehabt haben.

Im Jahre 1818 ward Verf's ärztliche Hülfe bei einer Dame, die von einem Leiden des Kniegelenks befallen war, in Anspruch genommen. Unerfahren, wie Brodie damals war, und mit der Natur hysterischer Leiden noch nicht vertraut, hielt er es für eine jetzt gebrochene Entzündung der Synovialmembran und glaubte den Knorpel in Gefahr ulcerirt zu werden. Brodie verordnete demgemäss geeignete Mittel, allein wenn auch anfangs etwas Besserung eintrat, verschlimmerten sich bald die Zufälle merklich. Zwei bedeutende Wundärzte in der Nachbarschaft (sie wohnte auf dem Lande) wurden zu Rathe gezogen und — sie verrichteten die Amputation. Höchlichst waren die Herren erstaunt, keine Eiteransammlung im Kniegelenke zu finden, und überhaupt Nichts zu entdecken, was die Operation hätte rechtfertigen können, als dass der Knorpel in einem sehr kleinen Umfange zerstört war.

Hysterische Leiden verschwinden nicht selten ohne jede wahrnehmbare Ursache, z. B. beim Umwenden im Bette, oder durch einen heftigen Eindruck auf das Nervensystem, z. B. Herabfallen vom Pferde, Ausziehen eines Backenzahns u. s. w., oder wie im »Christlichen Beobachter für 1830« ein

Fall erwähnt wird, durch Gebete eines Geistlichen.

Beschwörer von allen Sorten, vom Prinzen Hohenlohe und den Ausübern des animalischen Magnetismus an, bis zu den gemeinsten Betrügern haben seit langer Zeit, und auch theilweise jetzt noch, den Ruhm, hysterische Leiden zu heilen, mit den Praktikern der ächten medizinischen Kunst getheilt. Wir müssen uns zwar diesem unterwerfen, allein tragen wir auch von unserer Seite nichts dazu bei, was diese Täuschung bestärken könnte. Schliesslich noch eine Bemerkung. So wichtig es ist, hysterische Affektionen nicht mit wirklich örtlichen Leiden zu verwechseln, eben so wichtig ist es auch, den letztern Fall nicht für den erstern zu halten. Sollte man aber in irgend einem Falle noch im Zweifel befangen sein, so verfahre man mehr exspektativ, bis man das eigentliche Wesen des bestimmten Falles, und die Indikationen einer rationellen Behandlung erfasst hat.

KINDBETTFIEBER, das, Puerperalfieber. Febris puerperalis. — Der Ausdruck Puerperalfieber ist seit über einem Jahrhundert gebraucht worden, um eine sehr gefährliche entzündliche Krankheit zu bezeichnen, welcher Wöchnerinnen ausgesetzt sind. Der Name ist jetzt allgemein adoptirt, und wird als gleich bedeutend angesehen mit den Ausdrücken: Bauchfell-Entzündung der Wöchnerinnen, Kindbettfieber, Peritonealfieber oder epidemische Krankheit der Wöchnerinnen.

Sehr unbestimmte und widersprechende Meinungen haben bisher über die Natur und Behandlung dieser Krankheit geherrscht. Einige Aerzte betrachteten die Entzündung des Bauchfells, des Netzes oder anderer Unterleibseingeweide, als die Ursache der Erscheinungen bei derselben; reichliche Blutentleerungen und abführende Mittel, wurden für die Behandlung empfohlen. Andere Schriftsteller, welche örtliche und allgemeine Symptome allein nur von einem spezifischen Fieber herleiten, das den Kindbetterinnen eigenthümlich sein soll, verwerfen den Gebrauch des Aderlasses und dringen auf den Gebrauch der stärksten Reizmittel. Die krankhafte Empfindlichkeit des Bauches, die man gewöhnlich zu Anfang der Krankheit bemerkt, eben so die Zerstörungen der Struktur, welche als Folge der Entzündung, sowohl in den Geschlechtsorganen, als in anderen Theilen öfters nach dem Tode gefunden werden, sehen sie nur als Folgen dieses eigenthümlichen Fiebers an, in demselben Verhältnisse, wie Entzündung des Gehirns, der Lungen oder der Gedärme oftmals sich einstellen im Verlaufe eines Typhus.

Wer die Schriften der bisherigen ärztlichen Autoren über diesen Gegenstand mit Aufmerksamkeit gelesen, wird überzeugt sein, dass die Pathologie des Puerperalfiebers eine sorgfältigere Prüfung verlange, als ihr bisher zu Theil geworden ist. Um die abweichenden Behauptungen der Schriftsteller über Natur und Behandlung der Krankheit zu vereinigen, scheint es nothwendig, dass man dieselbe nicht blos in den Hospitälern, sondern auch in der Privatpraxis während mehrerer auf einander folgenden Jahre, und in allen verschiedenen Jahreszeiten beobachte. Nur auf diese Weise scheint es möglich zu bestimmen, ob man gänzlich verschiedene Krankheiten, oder nur Abarten desselben geschildert habe, verändert etwa durch mächtige aber unbekannte Einflüsse.

Vom 1. Januar 1827 bis zum 1. Oktober 1832, kamen 172 Fälle von gut ausgeprägten Puerperalfiebern unter Dr. Lee's (des Verfassers dieser Abhandlung) unmittelbare Behandlung, theils in der Privatpraxis, theils in British Lying in Hospital und andern öffentlichen Anstalten der westlichen Bezirke Londons. Die Symptome und der Verlauf wurden in diesen Fällen mit ungetheilter Aufmerksamkeit beobachtet; die Wirkungen der verschiedenen Heilmittel wurden angemerkt, und wenn der Tod erfolgte, so wurden sorgfältig die Veränderungen in der Struktur der Geschlechtstheile und anderer Organe untersucht.

Von 56 Fällen, welche tödtlich endigten, ist bei 45 der Leichnam geöffnet worden,

und in allen fand man einige krankhafte Erscheinungen, als entschiedene Folgen der Entzündung; entweder an der Fläche der Gebärmutter, welche das Bauchfell überzieht, oder an den Anhängen derselben, im Muskelgewebe, in den Venen oder den einsaugenden Gefässen des Uterus; auf eine sehr genügende Weise dem Grade der allgemeinen Störung entsprechend, die während des Lebens beobachtet worden war. Das Peritoneum und die Anhänge der Gebärmutter fand man entzündet in 22 Fällen; 24 Mal zeigte sich Entzündung des Uterus; 10 Mal war die Entzündung mit Erweichung des Muskelgewebes der Gebärmutter verbunden, und in 4 Fällen waren die einsaugenden Gefässe mit Eiter angefüllt. Diese Beobachtungen müssen daher die allgemein herrschenden Ansichten widerlegen, dass es ein eigenthümliches Fieber gebe, welches die Wöchnerinnen befalle, unabhängig von jeder örtlichen Krankheit der Geschlechtsorgane sich ausbilde, und selbst tödtlich werden könne, ohne eine wahrnehmbare Veränderung in dem Bau der verschiedenen Gewebe derselben zu hinterlassen. Da nun die allgemeinen Symptome ihren Ursprug in dem örtlichen Leiden zu haben scheinen, so wäre es eben sowohl mehr philosophisch, als den Grundsätzen guter nosologischer Anordnung mehr entsprechend, die Ausdrücke Puerperal- oder Kindbettfieber aus der ärztlichen Nomenklatur gänzlich zu verbannen, und anstatt ihrer Gebärmutterentzündung, oder Entzündung der Gebärmutter und ihrer Anhänge bei Wöchnerinnen zu sagen. Bauchfellentzündung im Wochenbette oder Peritonealfieber, sind nicht weniger tadelnswerthe Ausdrücke als Puerperalfieber, denn in vielen tödtlichen Fällen findet sich kein Zeichen einer krankhaften Beschaffenheit des Bauchfelles.

Alle Schriftsteller versichern, beim Puerperalfieber finde man eine ausserordentliche Empfindlichkeit des Unterleibes und Fieber, und dies seien die einzigen charakteristischen Kennzeichen der Krankheit. Haben die entzündlichen Symptome der Geschlechtsorgane abgenommen, so folgt Kollapsus, eben so wie in der letzten Periode von Entzündung des Hirns, der Lungen, der Leber, der Gedärme und anderer Unterleibseingeweide; der Unterleib wird sodann tympanitisch ausgedehnt, und nach dem Tode findet man bedeutende Veränderungen am Uterus und dessen Anhängen. Die übrigen äusseren und inneren Organe zeigen nichts krankhaftes. Es liegt ohnehin in den Verhältnissen einer Wöchnerinn nichts, wodurch sie zu Anfällen von Typhusfieber geneigter würde, als andere Personen, vielmehr werden Wöchnerinnen gerade selten vom Typhus befallen, wie Lee während der Typhus-Epidemie, welche 1816 und 1817 in Edinburgh, und in den letzten 6 Jahren in London herrschte, zu beobachten Gelegenheit hatte. Will man also alle Erscheinungen beim Puerperalfieber erklären, so muss man auf die Gebärmutter hinblikken, welche nach der Entbindung in einer Verfassung ist, in welche kein anderes Organ nur irgend geräth, und wodurch sie für Anfälle von Entzündung besonders geneigt wird.

Ohne hier weitläuftig in die Ansichten der verschiedenen Schriftsteller, die bis jetzt vom Puerperalfieber gehandelt haben, einzugehen, genüge die Bemerkung, dass die neueren werthvollen Untersuchungen von Andral, Luroth, Dance, Danyan, Tonellé und Dupley, auf eine bemerkenswerthe Weise die Ansichten bestätigen, welche von der nächsten Veranlassung des Puerperalfiebers hier gegeben worden sind. In der Epidemie von 1S29 zu Paris, fand man häufig Gelegenheit, die krankhaften Erscheinungen bei denen zu untersuchen, welche an der Krankheit gestorben waren. In 222 tödtlichen Fällen fand man 122 Mal eiterartige Flüssigkeit in den Venen und einsaugenden Gefässen des Uterus, so wie 197 Mal allerlei wichtige Veränderungen in der Struktur der Geschlechtsorgane. In einigen seltenen Fällen, welche Tonellé unter der Benennug ataxisches Puerperalfieber beschrieben hat, waren die Umänderungen, welche an den Uterinorganen sich

vorfanden, verhältnissmässig sehr gering, und bestanden in einer Ausschwitzung von Lymphe am Halse des Uterus und in die Höhlung der Uterinvenen. In diesen Fällen waren die Symptome beträchtlich verschieden von denen, welche gewöhnlich bei Gebärmutterentzündungen beobachtet wurden, und gehörten vermuthlich anderen Ursachen an.

Vorstehende Bemerkungen scheinen folgende allgemeine Annahme zu rechtfertigen, dass Entzündung des Uterus und seiner Anhänge als die wesentliche Ursache derjenigen fieberhaften, zerstörenden Krankheiten angesehen werden müssen, welche auf die Niederkunft folgen, und dass die verschiedene Form, welche sie äussern, die entzündliche, kongestive und typhöse, in hohem Grade davon abhänge, ob das seröse, das muskulöse oder venöse Gewebe des Organs ergriffen sei.

Es sollen nun in der Kürze die mancherlei Veränderungen beschrieben werden, welche durch Entzündung der Uterinorgane in Folge der Entbindung auftreten; dann folgen die örtlichen und allgemeinen Symptome, wodurch diese krankhaften Zustände während des Lebens bezeichnet, und von andern Uebeln unterschieden werden können, mit denen sie Aehnlichkeit haben, so wie eine nähere Untersushung über die Ursachen und das Wesen der Krankheit, und endlich wird von der Behandlung, welche den verschiedenen Formen der Krankheit angemessen ist, so wie von den prophylaktischen Mitteln, um sie zu verhüten, die Rede sein.

Folgende sind die wichtigsten Arten von Entzündung der Gebärmutter und ihrer Anhänge bei Wöchnerinnen:

1) Entzündung der Bauchfell - Bedekkung des Uterus und des Bauchfellsackes.

2) Entzündung der Anhänge des Uterus, nämlich der Eierstöcke, fallopischen Röhren und breiten Mutterbänder.

3) Entzündung der schleimigten, muskulösen oder eigenthümlichen Gewebe des Uterus.

4) Entzündung und Eiterung der einsaugenden Gefässe und Venen der Uterinorgane.

1) **Entzündung des Bauchfellüberzuges der Gebärmutter und des Bauchfellsackes.** Symptome. Grosse Empfindlichkeit im Hypogastrium, vermehrt durch Druck, so wie Fieber, sind die karakteristischen Symptome des Uebels. In jedem Falle, den Lee beobachtete, fand er in der Gegend des Uterus mehr oder weniger Schmerz beim Drucke und zugleich fieberhafte Aufregung. Ist der Anfall heftig, so liegt die Kranke meistens auf dem Rükken mit an den Leib gezogenen Knieen. Der Unterleib ist Anfangs weich und schlaff, und ausgenommen in der Gegend der Gebärmutter nicht empfindlich gegen Druck. Obgleich die Erweiterung und der schmerzhafte Zustand des Uterus nie ganz verschwindet, so treten doch öfters Verschlimmerungen des Schmerzes ein, ähnlich den Nachwehen, wofür er häufig auch von leichtsinnigen Beobachtern genommen wird, und man übersieht den wahren Charakter der Krankheit so lange, bis ein grosser Theil des Bauchfellsackes entzündet ist. Der ganze Bauch wird dann geschwollen und tympanitisch, und der Schmerz verliert sich entweder gänzlich, oder wird nur noch heftiger als zuerst. Durchfall oder Erbrechen von schwarz oder dunkelgrün gefärbter Flüssigkeit erfolgt, so wie in anderen gefährlichen Entzündungs-Krankheiten der Eingeweide des Unterleibes, der Puls wird äusserst schnell und klein, die Zunge trocken und braun, die Lippen und Zähne bedecken sich mit Schmutz, und der Tod folgt bald nachher.

Die Art, wie die Krankheit anfängt, ist bei den einzelnen Personen durchaus verschieden. Der Anfall des Schmerzes kommt zuweilen plötzlich; zu anderer Zeit geht die gewöhnlich nach der natürlichen Geburt erhöhte Sensibilität unmerklich in einen heftigen Schmerz über, welcher beim Drucke zunimmt, das vorzüglichste pathognomonische Symptom dieser Krankheit. Sehr häufig wird der Eintritt der Krankheit durch Kälte bezeichnet, örtlich oder allgemein,

welche zuweilen so gering ist, dass sie der Beachtung entgeht, ein ander Mal so heftig, dass sie einen starken Frost des ganzen Körpers hervor bringt. Nach längerer oder kürzerer Dauer verliert sich diese Kälte, und es folgt heisse Haut, Gedunsenheit des Gesichts, beschleunigter Puls und schnelles Athmen, Durst, oft Uebelkeit oder Erbrechen, Schwindel oder heftiger Schmerz in der Stirngegend. Husten ist ebenfalls ein gewöhnliches Symptom dieser Krankheit. Vor, während oder nach dem Frieren ist die Sensibilität der Gebärmutter erhöht.

In einigen der heftigsten Fälle hat man nicht bestimmt Kälte bemerkt; indessen schneller Puls, heisse Haut, heftiges Athmen, sind schnell nach dem Schmerze in der Gebärmutter eingetreten. In der Mehrzahl der tödtlichen Fälle war von Anfang an das Gesicht ängstlich und blass, und die Extremitäten kalt.

Ueber Beschaffenheit der Zunge lässt sich bei der Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen nichts Gleichförmiges wahrnehmen. Zuweilen ist sie ganz bedeckt mit einem dünnen, feuchten, rahmähnlichen Häutchen; zu anderer Zeit ist sie von hochrother oder brauner Farbe in der Mitte, mit einem dikken oder weissen Belege an den Rändern. — Die Lochien sind oft gänzlich unterdrückt, in anderen Fällen nur der Quantität nach geringer. Mitunter haben sie einen abscheulichen Geruch. Die Brüste werden gewöhnlich welk; doch wurde in einigen tödtlichen Fällen die Milch abgesondert, bis kurze Zeit vor dem Tode. Der Urin geht oft nur mit Schmerz und Beschwerden ab.

Diagnose. Diese Art der Gebärmutterentzündung wird häufig verwechselt mit krankhaften Zuständen des Darmkanals, unregelmässigen Zusammenziehungen des Uterus, welche die Nachwehen hervorbringen, Hysteralgie und einfacher Unterdrükkung des Lochialflusses.

In den Fällen von Darmreizung oder krankhaften Zuständen des Magens oder der Eingeweide nach der Niederkunft, welche nicht so häufig vorkommen, als einige Schriftsteller behauptet haben, ist der Schmerz vom Beginn des Anfalls an mehr über den ganzen Leib verbreitet; es ist mehr ein Kneipen als ein heftiger Schmerz, fängt nicht in der Gebärmutter an und wird, wenn überhaupt, doch nur wenig durch Druck vermehrt. Der Unterleib ist meistens weich, aufgeblasen und gespannt. Die Zunge ist belegt; es findet Durst Statt und Kopfschmerz; weder die Lochien noch die Milchabsonderung sind unterdrückt. Dem Eintritte des Fiebers gehen gewöhnlich bestimmte Zeichen von Störung in den Eingeweiden, wie Blähungen, Uebelkeit, Erbrechen, Verstopfung oder Durchfall vorher. Die Bauchfellentzündung im Wochenbette ist in der grossen Mehrzahl der Fälle vor dem Ende des vierten Tages nach der Entbindung, zuweilen sogar innerhalb 24 Stunden entwickelt, während jenes Leiden selten vor dem Ende der ersten Woche sich zeigt.

Es ist zuweilen schwierig, die Entzündung des Bauchfells von Nachwehen und Hysteralgie zu unterscheiden. Wenn der Puls beschleunigt, die Remission des Schmerzes unvollständig ist, die Lochien sparsam oder ganz unterdrückt sind, und sich der Bauch empfindlich beim Drucke zeigt, so gelangt man zu einer richtigen Diagnose, wenn man die Bauchfellseite des Uterus in dem Zustande von Kongestion begriffen ansieht, und eine antiphlogistische Behandlung einleitet. Es giebt wenige Wöchnerinnen, ausgenommen solche von schwacher und reizbarer Konstitution, oder die durch vorher erlittene starke Blutungen oder chronische Krankheiten geschwächt sind, welche durch eine vorsichtige allgemeine oder örtliche Blutentziehung ernstlich beeinträchtigt würden, und folgt etwa der Tod auf das Abzapfen von 16—20 Unzen aus dem Arme, so darf mit Recht dieser tödtliche Ausgang der Krankheit selbst und der Verschiebung des Mittels mehr zugeschrieben werden, als dem Missbrauche desselben. In Fällen von Darmreizung, hat Lee oftmals die örtliche Blutentziehung von entschiedenem Nutzen gefunden, und eben dasselbe zeigte sich in Hinsicht heftigen, unregelmässigen Schmerzes ohne Entzündung, welcher oft nach der

Entbindung vorkommt, und den gewöhnlichen Mitteln nicht zu weichen pflegt.

Ist das Bauchfell entzündet, so wird es gefässreicher, roth und merklich verdickt, und die Unterleibseingeweide kleben zusammen durch ergossene Lymphe, oder es findet sich ein Erguss von trüber, gelblichweisser, wässriger Flüssigkeit, mit kleinen Stückchen Eiweiss oder Eiter vermischt, zuweilen mehr oder weniger mit Blut gefärbt, in der Höhle des Bauchfells. Manchmal besteht das Ausgeschwitzte, welches die Eingeweide verklebt, fast gänzlich aus dichter Lymphe, ein ander Mal findet man nur Stückchen Lymphe, mit einer grossen Menge dünner, wässriger vermischt. Das Netz ist oft von hochrother Farbe, höchst gefässreich und durch Lymphe dicht verklebt mit den Gedärmen, zuweilen auch mit dem Grunde der Gedärme. In einigen Fällen ist das Netz nur ein wenig roth, in anderen ist es gänzlich frei. Oft findet man den Darmkanal, zu anderen Zeiten wieder den Sack des Bauchfells durch Luft stark ausgedehnt.

Die Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen fängt in dem Theile des Bauchfells an, welcher die Gebärmutter bedeckt, und verbreitet sich von hier aus mit grösserer oder geringerer Schnelligkeit, nach dem Grade des Anfalls, über die ganze Membran. In einigen Fällen beschränkt die Entzündung sich auf die Gebärmutter, und ist meist dann sehr heftig in diesem Zustande, und selbst wo sie sich auf die übrigen Eingeweide mehr ausgedehnt und dieselben höchst bedeutend ergriffen hat, zeigt doch das Bauchfell der Gebärmutter, ohne Ausnahme, Spuren solcher Entzündung. Die Lymphe ist am Uterus meist in dickerer Konsistenz ausgeschwitzt, als in irgend einer andern Gegend, und dies Eingeweide scheint jederzeit am Meisten zu leiden. Im Zellgewebe unter dem Bauchfelle, findet man gleichfalls nicht selten Eiter und Serum abgelagert. Auch das Zellgewebe, welches die Gefässe der Gebärmutter bei ihrem Ein- und Austritt umgiebt, enthält nicht selten einige wässrige oder eiterähnliche Flüssigkeit, und dieselbe Erscheinung ist an demjenigen Zellstoffe beobachtet worden, welcher die Muskelfasern mit einander verbindet.

2) Entzündung der Anhänge des Uterus, nämlich der Eierstöcke, Fallopischen Röhren und breiten Mutterbänder. — Nur in einem Falle hat Lee die Anhänge des Uterus frei von Krankheit angetroffen; oft aber sah er das Bauchfell nur unbedeutend erkrankt, wenn die Anhänge der Gebärmutter tief ergriffen waren. Die Oberfläche der breiten Mutterbänder, der Eierstöcke und Fallopischen Röhren fand man, wenn sie entzündet waren, in einigen Fällen roth und gefässreich, und theilweise oder völlig mit Lymphe und Eiter eingehüllt. Eben so hat man auch das freie Ende der Fallopischen Röhren stark geröthet und erweicht gefunden und Ablagerungen von Eiter, auf ausgebreiteter oder begränzter Fläche, innerhalb ihrer Höhlen oder in dem Gewebe derselben unter dem Bauchfelle. Zwischen den Falten der breiten Mutterbänder hat Lee gleichfalls Ergüsse von wässeriger oder eiterartiger Flüssigkeit bemerkt. Zahlreiche und bedeutende Veränderungen sind auch in der Struktur der Eierstöcke beobachtet worden. Die Bauchfellseite derselben war roth, gefässreich und mit Lymphe bedeckt, ohne irgend wahrnehmbare Veränderung in dem Gewebe des Theils, oder man fand die ganze Fläche sehr vergrössert, angeschwollen, roth und breiartig; Blut war in die Graaf'schen Bläschen ergossen oder umgab sie, und abgesonderte Eiterheerde waren durch die ganze Masse der vergrösserten Eierstöcke vertheilt. In mehreren Fällen, die Lee beobachtete, war das ganze Gewebe der Eierstöcke zu einem blutartigen Brei ausgeartet, wobei keine Spur der normalen Beschaffenheit derselben mehr aufzufinden war. Bei 3 Kranken, die zuletzt genasen, nahm der Eiter seinen Weg längs des Beckenrandes, unter dem Poupartschen Bande durch, nach dem oberen Theile des Schenkels, und entleerte sich durch eine dort gebildete Oeffnung. In allen diesen Fällen entstand Krüm-

mung des Schenkels gegen das Becken, welche mehrere Monate anhielt.

Puzos und Levret haben beide diese Art von Gebärmutterentzündung bei Wöchnerinnen beschrieben, der Erstere unter dem Namen Dépôt laiteux dans l'hypogastre, der Andere unter Engorgement laiteux dans le bassin. Puzos behauptet, dass sie sich fast immer zwischen den Schamtheilen und der Spina ant. sup. des Darmbeins der einen Seite befinde. In einigen Fällen ist die Flüssigkeit unter der Haut und dem Fette gelegen, in anderen zwischen Muskeln und Bauchfell; die beträchtlichsten Ablagerungen aber befinden sich in dem Zellgewebe des Bauchfells, in den breiten Mutterbändern oder den Ovarien. Bei ihrer Entstehung, bemerkt er, bieten sie keine Zeichen dar, welche durch Gesicht und Gefühl zu erkennen wären, aber es treten lästige Schmerzen ein, welche sich über den Leib verbreiten, und zuletzt an einem Punkte sich fixiren. Die übrigen Symptome, welche eine Bildung dieser eiterartigen Ablagerung andeuten, sind Verlust von Appetit und Schlaf, anhaltendes oder intermittirendes Fieber mit Kälte, welche im Verlaufe von 24 Stunden mehrmals wiederkehrt. Erst gegen den 10, 12 oder 14ten Tag nach der Entbindung, können diese Ansammlungen durch das Gefühl erkannt werden, und wenn sie nicht früh und ernstlich durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen behandelt werden, so gehen sie in Eiterung über. Puzos fügt hinzu: »Die Eiterung nach Milchversetzungen, vorzüglich in der Schamgegend und »dem Hypogastrium, ist immer gefährlich, »und setzt die Kranke der Gefahr aus, ein »Glied und zuweilen auch das Leben zu verlieren.« — Die Beobachtungen von Husson und Dance [1]) beweisen ebenfalls, dass dies ein häufiger und oft tödtlicher Ausgang von Entzündung der Bauchfellseite des Uterus und seiner Anhänge sei. Verwachsungen des Uterus mit den benachbarten Eingeweiden, nach einer Entzündung im Wochenbette, bilden sich nach Lee's Beobachtung häufig, und geben im späteren Leben Veranlassung zu Abortus und schmerzhafter Verschiebung der Gebärmutter und ihrer Anhänge. Mad. Boivin und Dugès behaupten, dass Vorwärtsbiegung des Uterus oft hervorgebracht werde durch krankhaftes Verwachsen der Bauchfellwand mit dem Uterus [1]). Weidmann hat die Beschreibung eines Falles von Verwachsung des Netzes mit dem vordern Theile der Gebärmutter mitgetheilt, vermuthlich als Folge vorausgegangener Entzündung der Gebärmutter nach einer schwierigen Geburt. In einer folgenden Schwangerschaft starb die Frau in der 12ten Woche derselben, unter Symptomen von Einklemmung der Eingeweide [2]). Einen ähnlichen Fall hat auch Lee beobachtet.

Symptome. Da die Entzündung der Gebärmutteranhänge mit Entzündung des Bauchfells in grösserer oder geringerer Ausdehnung meistens verbunden vorkommt, so wird es oft schwer, eine Diagnose dieser verschiedenen Arten der Gebärmutterentzündung aufzustellen. Der Schmerz ist gewöhnlich minder heftig, und hat seinen Sitz besonders in einer der beiden fossae iliacae, indem er sich von hier aus zu den Lenden, dem After oder den Schenkeln verbreitet. Beim Drucke wird man finden, dass die grosse Empfindlichkeit vorzüglich nur in den Seitentheilen des Bauches vorhanden ist. Die allgemeinen Symptome zu Anfang des Anfalls sind nicht wesentlich von denjenigen unterschieden, welche den Eintritt der Bauchfellentzündung bezeichnen, indem sie oft von einer starken Fieberbwegung begleitet sind, die schnell verschwindet, und worauf plötzlich Erschöpfung der Kräfte und andere Umstände folgen, wie man sie bei Entzündung des Muskel- und Schleimgewebes findet.

---

[1]) Répertoire général d'Anatomie etc. Paris 1827. Tom. 4. p. 74.

[1]) Traité pratique des maladies de l'Uterus, et des ses annexes. Tom. I. p. 134.

[2]) Memoria casus rari etc. Mons 1818.

3) Entzündung und Erweichung des eigenthümlichen oder muskulösen Gewebes der Gebärmutter. — Mehrere Tage nach der Niederkunft, wenn nicht eine Krankheit der Gebärmutter eintritt, ist die auskleidende Haut derselben mit einem gelbbraunen, dunkelrothen oder aschgrauen Stoffe von geringer Dicke bedeckt, welcher allein aus dem Faserstoffe des Blutes und kleinen Theilchen der hinfälligen Haut gebildet zu sein scheint; der Mund und der Hals der Gebärmutter sind in dieser Zeit hochroth gefärbt, von dem Bluterguss unter der auskleidenden Haut. An der Insertionsstelle der Plazenta findet man zahlreiche, dunkelfarbige Blutpfropfen, welche die Blutbehälter der innern Wand der Gebärmutter verschliessen, und häufig beträchtlich weit in die Venen sich erstrecken. Die Blutpfropfen, deren eines Ende frei in die Höhle des Uterus hineinragt, sind oftmals durch ein grosses, faseriges Koagulum verbunden, welches den Gebärmuttergrund völlig bedeckt, und allenthalben fest an der innern Wand dieses Organs aufsitzt. Die dunkelfarbige Schicht, welche die innere Oberfläche des Uterus nach der Entbindung gewöhnlich bekleidet, hat man für die Wirkung einer brandigen Entzündung gehalten, und sie ist von einigen Pathologen als solche beschrieben worden. Dieser Zustand darf indessen nicht verwechselt werden mit den Veränderungen, welche eine Entzündung an der innern Haut des Uterus hervorbringt, indem sie dadurch erweicht oder gänzlich zerstört wird; eben so wie die Schleimhäute des Magens und der Gedärme in gewissen entzündlichen Krankheiten. Jn 2 Fällen, die Lee beobachtete, war die innere Haut weich und flockig und hatte Veränderungen erfahren, welche im Aeussern den Wirkungen der Mazeration glichen. In anderen Fällen war nicht nur die innere Wand zerstört, sondern das Muskelgewebe bis zu einer bedeutenden Tiefe oder sogar durch seine ganze Substanz bis zum Bauchfelle war schwarzroth, grau oder gelblich gefärbt und so erweicht, dass bei den vorsichtigsten Bemühungen, sie vom Körper zu entfernen, die Theile durchgestossen wurden. Das Bauchfell, welches den entzündeten Theil der Muskelwand der Gebärmutter bedeckt, wurde auch verändert angetroffen, und entweder war über seine ganze Fläche Lymphe ausgeschwitzt, wie bei einfacher Bauchfellentzündung, oder das Bauchfell wurde gelb, roth oder bleifarbig, wenn kein Eiweissstoff auf seiner Oberfläche abgelagert war. Das Bauchfell zeigte sich ebenfalls mürbe, sobald die unterliegende Muskelsubstanz etwas erkrankt war, obgleich man weit öfter bedeutende Zerstörung des letztern Gewebes antraf, ohne entsprechende Krankheit des Bauchfelles. In einigen Fällen hatte die Entzündung den grössten Theil vom Muskelgewebe dieses Organs ergriffen; in anderen war nur der Hals der Gebärmutter befallen, oder der Theil, wo die Plazenta sass, und das natürliche Ansehen der Muskelfasern sich verloren hatte. In anderen Fällen wurden Ablagerungen von Eiter beobachtet, entweder unmittelbar unter dem Bauchfelle, oder zwischen den Fasern des eigenen Gewebes der Gebärmutter. In den verschiedenen Schriften, welche über Puerperalfieber in England erschienen, ist diese rapide und gefährliche Art von Gebärmutterentzündung kaum erwähnt, obgleich sie mehrere deutsche und französische Pathologen genau beschrieben haben. [Vergl. Putrescenz der Gebärmutter.]

Im Jahre 1750 wurden viele Wöchnerinnen von einer epidemischen Krankheit ergriffen, welche sich durch heftigen Schmerz im Unterleibe und Anschwellung des Hypogastrium auszeichnete. Bei der Leichenöffnung von 2 — 3 Frauen fand man, wie Pouteau versichert, die Gebärmutter sehr ausgedehnt; die innere Haut war mürbe und schwarz, die Substanz der Wände von blassrother Farbe und in brandigem Zustande. Böer hat dies Uebel unter dem Namen Putrescenz der Gebärmutter beschrieben, und das öftere Erscheinen derselben in mehreren Epidemien wahrgenommen.

Luroth [1]) u. Danyan [2]) haben später noch sehr genaue Beschreibungen dieser zerstörenden Krankheit geliefert. Unter 222 tödtlichen Fällen von Puerperalfieber, die Tonellé in der Maternité 1829 beobachtete, wären 49, bei welchen man die Muskelsubstanz erweicht fand. Tonellé versichert, nachdem diese Erweichung der Gebärmutter in der ersten Hälfte des Jahres 1829 und namentlich im Januar sich häufig gezeigt habe, sei sie in den Monaten Juli und August, welche durch Heftigkeit der Venenentzündung ausgezeichnet gewesen wären, völlig verschwunden. Darauf begann sie aufs neue in den Monaten September und Oktober, und verschwand wieder in den letzten beiden Monaten, während welcher Zeit die Sterblichkeit unbeträchtlich war.

Boër und Luroth haben irriger Weise die verschiedenen Grade dieses Uebels, als zwei wesentlich verschiedene Krankheiten dargestellt. Tonellé behauptet auch, dass die Krankheit zu Paris zwei verschiedene Formen angenommen habe, Erweichung des Uterus im strengen Sinne und Putrescenz. Bei der einen ergriff die Erweichung nur die innere Fläche der Gebärmutter, und that sich kund durch das Erscheinen unregelmässiger, oberflächlicher Flecken von rother oder brauner Farbe, welche beinahe jeden Punkt der Oberfläche einnahmen, keinen begrenzten Rand bildeten, und wobei das Kranke durch unmerkliche Stufen oder Schattirungen in die gesunde Substanz überging. In der zweiten dehnte die Erweichung sich tief in die Substanz der Gebärmutter aus. Sie ergriff zuweilen die ganze Dicke des Körpers und Halses des Uterus. Das Gewebe dieses Organs war so erweicht, dass die Finger es nicht fassen konnten, ohne aller Orten durchzugreifen. Oberflächliche Erweichung war beinahe immer mit irgend einer Strukturveränderung, mit Entzündung des Bauchfells, der Gebärmutter oder der Venen verbunden, und es schien Tonellé nicht, als äussere die Entstehung dieser Zustände einen merklichen Einfluss auf die Zunahme jener Symptome. Die Erweichung der zweiten Art war auch zuweilen mit anderen Krankheiten verbunden, aber sie bildete gewöhnlich das grössere Leiden, oft sogar das alleinige, und theilte der Krankheit ohne Ausnahme einen entschieden typhösen Charakter mit.

Dass Zerstörung der gesunden Beschaffenheit des eigenthümlichen und innern Gewebes des Uterus, wie sie hier beschrieben worden, Folge eines entzündlichen Vorganges, nicht aber eines besondern spezifischen Einflusses auf die Theile oder einer veränderten Beschaffenheit des Blutes sei, wie einige deutsche und französische Pathologen geglaubt haben, das kann man, nach Lee, nicht nur aus den Symptomen, welche die Krankheit begleiten, so wie aus den gewöhnlichen Wirkungen der Entzündung auf muskulöse Theile in anderen Gegenden des Körpers mit Sicherheit schliessen, sondern ebenfalls aus dem häufigen Vorkommen dieser Krankheit mit Entzündung des Bauchfells und den andern Arten der Gebärmutterentzündung. Dieselben Ursachen, welche Entzündung der übrigen Gewebe des Uterus hervorrufen, erregen auch die Entzündung der Muskelsubstanz dieses Organs, als: Gewalt, welche während der Schwangerschaft den Leib trifft, langwierige Geburt, unvorsichtiges Einführen der Hand in die Gebärmutter, Anwendung der Kälte und Aufenthalt in unreiner Luft nach der Niederkunft.

Symptome. Schmerz im Hypogastrium, veränderter oder unterdrückter Lochialfluss und Frostanfälle, mit sehr schnellem und kleinem Pulse, sind die häufigsten Erscheinungen bei dieser Krankheit. Das Gesicht wird blass, mit einem Ausdruck von grosser Angst und Betrübniss. Oftmals ist heftiger Kopfschmerz und Irrereden nebst andern Zeichen von Hirnleiden zugegen. Die Haut ist Anfangs heiss und trocken,

[1]) Répertoire génér. d'Anatomie, Tom V. pag. 1.

[2]) Essais sur la metrite gangréneuse 1839.

aber späterhin kalt, und zuweilen von eigenthümlich blauer oder bleicher Farbe, der Athem jagend, mit grosser Erschöpfung der Kräfte. Die Zunge wird bald unrein, die Lippen bedecken sich mit Schmutz, und nach Umständen tritt Uebelkeit, Erbrechen nud Durchfall ein. Zuweilen macht die Krankheit ihren Verlauf mit sehr grosser Schnelligkeit, ein anderes Mal endet sie erst am Ende der zweiten Woche nach der Entbindung mit dem Tode.

Diagnose. Die Erkenntniss dieser Art von Gebärmutterentzündung, vorzüglich wo sie in Verbindung mit Entzündung des Bauchfells oder der Venen vorkommt, wie es oft der Fall ist, hat sehr grosse Schwierigkeiten. Die Erschöpfung der Kräfte und die Entstellung der Gesichtszüge, welche oft schon im Anfange sich findet, die Schwäche und Schnelligkeit des Pulses, die unregelmässige, stinkende Beschaffenheit der Lochien, sind nicht so konstante Erscheinungen, um als pathognomonisch zu gelten, und können auch durch andere Ursachen hervor gerufen werden. Die aufmerksamste Erwäguug der Erscheinungen kann in Hinsicht der Natur der Krankheit nur zur Wahrscheinlichkeit führen, nnd zuweilen ist die Existenz derselben während des Lebens gar nicht zu bestimmen. In allen Fällen dieser Krankheit, die Lee beobachtet hat, erwiesen sich Natur- und Kunsthülfe auf gleiche Weise unzureichend in Hemmung ihres tödtlichen Verlaufes. Die heftigen entzündlichen Symptome, welche im Anfange des Anfalls gewöhnlich hervor treten, verschwanden schnell, welche Kurmethode auch eingeschlagen wurde, und bald folgten ihnen die Zeichen der Erschöpfung. Wo die Krankheit nicht mit Entzündung anderer Gebilde der Gebärmutter verbunden war, zeigten die Symptome keine Indikation zum Aderlassen, und in einem Falle, wo man stark Blut entzogen hatte, trat sehr bald der Tod ein. In anderen Fällen, wo man die entgegengesetzte Behandlungsart anwendete, erschien der tödtliche Ausgang zwar weniger schnell, aber eben so sicher.

4) Entzündung und Eiterung der aufsaugenden Gefässe der Gebärmutter. — Kein Pathologe England's hatte einen Fall von entzündeten Lymphgefässen des Uterus vor dem Monate Juli 1829 gesehen, wo ein tödtlicher Fall dieser Art im St. Georg's Hospital vorkam. Eine Frau, 30 Jahr alt, in vorgerückter Schwangerschaft, wurde am 1. Juli in jenes Hospital, wegen eines Geschwürs in den Bedeckungen eines kranken Schleimbeutels auf der Kniescheibe, aufgenommen. Auf die Entfernung des Schleimbeutels erfolgte bedeutende allgemeine Reaktion, und am 14ten trat die Geburt ein. Zwei Tage später erschienen Symptome von Gebärmutterentzündung, und am 8ten Tage starb sie. Obgleich der Schmerz durch Blutentziehung erleichtert war, so erholte sie sich doch nicht wieder nach dem Anfalle. Bei Untersuchung der Leiche fand sich etwas eiterartige Lymphe im Becken, aber daselbst war keine Vermehrung der Blutgefässe des Bauchfells zu bemerken. In den breiten Mutterbändern war ebenfalls einige Flüssigkeit ergossen, und an jeder Seite sah man zahlreiche vereiterte Lymphgefässe, zugleich mit den Samengefässen, nach dem Receptaculum Chyli verlaufen, welches ungewöhnlich ausgedehnt war. Alle diese Gefässe und das Receptaculum selbst, waren mit Eiter gefüllt, aber das in den letztern war mit Lymphe vermischt, wodurch es fester erschien; die Gefässe an und für sich waren fester und dicker als sonst. Der Brustgang war völlig gesund. Die Gebärmutter war völlig zusammen gezogen, und die innere Fläche der untern Hälfte war erweicht und im Zustande der Vereiterung. Der obere Theil, wo aussen kein Eiter gefunden wurde, war an der innern Fläche gesund oder doch dem ähnlich [1]).

Seit dem Vorkommen des vorstehenden tödtlichen Falles hat Lee verschiedene Fälle ähnlicher Art beobachtet. In der bedeutenden Sammlung pathologischer Abbildungen,

---

1) Medico-Chirurg. Transact. Vol. XV. p. 64.

welche Dr. Carswell für die Londoner Universität besorgt hat, sind einige, worauf genau die Erscheinungen dargestellt werden, welche in Fällen von Entzündung und Eiterung der Lymphgefässe in der Nachbarschaft des Uterus oder am Receptaculum Chyli und Brustgange beobachtet wurden. Diese vortrefflichen Zeichnungen sind von ihm in Paris verfertigt, und es ist durch die Untersuchungen von Tonellé und Dupley erwiesen, dass Entzündung der Lymphgefässe des Uterus, des Receptaculum Chyli und Brustganges bei Wöchnerinnen nicht selten vorkommen, und zu denselben konstitutionellen Stöungen Veranlassung geben, wie Entzündung der Blutgefässe der Gebärmutter. Es scheint indessen, dass diese Arten der Gebärmutterentzündung häufig verbunden sind, und es ist wahrscheinlich, dass in beiden der Eiter durch die Lymphgefässe und Venen in die zirkulirende Blutmasse gelange. Die örtlichen Zeichen dieser Krankheit sind oft so versteckt, dass sie der Beachtung entgehen, während die allgemeinen Symptome, welche zuweilen den von spezifischen Giften erregten treffend ähnlich sehen, so bösartig sind, dass sie keinem Mittel weichen, es mag noch so früh und kräftig angewendet werden.

In einem der hierher gehörigen Fälle, welche Lee beobachtete, starb die Kranke am zweiten Tage nach der Niederkunft. Man fand bei der Sektion im Sacke des Bauchfells zwei Pinten dunkelfarbige wässerige Flüssigkeit. Das rechte Ovarium war zu dem Umfange eines Hühnereies vergrössert, seine ganze Oberfläche hellroth gefärbt und mit Lymphe bedeckt. Der Bau desselben war zerstört, und das Ganze hatte das Ansehn eines aufgelockerten Sackes, der mit eiterartiger und gallertartiger Flüssigkeit angefüllt ist. Das linke Ovarium hatte jede Spur seiner natürlichen Gestalt und Beschaffenheit verloren, und war zu einem aufgelösten Brei umgewandelt. Die Lymphgefässe der Gebärmutter an der linken Seite, so wie die des linken breiten Mutterbandes, waren mit Eiter angefüllt. Venen und Muskelsubstanz zeigten übrigens durchaus keine abnormen Erscheinungen.

5) Entzündung der Venen der Gebärmutter oder Gebärmutter-Phlebitis. Bei Frauen, welche sich einer guten Gesundheit während der Schwangerschaft erfreueten, und bei denen der Akt des Gebärens leicht erfolgt ist, pflegt die Gefässentzündung des Uterus, vorkommenden Falls, innerhalb 24 Stunden nach der Niederkunft anzufangen, mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen in der Gegend der Gebärmutter, begleitet oder gefolgt von heftigem Froste, oder einer Reihe von Frostanfällen, Unterdrückung der Milch und Lochien, beschleunigten Puls, Kopfschmerz oder geringes Irrereden, mit einem peinlichen Gefühl allgemeiner Unbehaglichkeit und zuweilen mit Erbrechen, Uebelkeit und Durchfall. Nach einiger Ausdauer dieser Symptome, stellt sich vermehrte Hitze ein, Zittern in den Muskeln des Gesichts und der Glieder, schleuniger, schwacher Puls, ängstliches, jagendes Athmen, grosser Durst mit brauner Zunge, und häufiges Erbrechen grün gefärbter Stoffe. Die geistigen Verrichtungen pflegen meist sehr zu leiden, und auf einen Zustand schläfriger Unempfindlichkeit oder heftigen Deliriums und Aufregung, folgen bald die Zeichen der äussersten Erschöpfung. Die ganze Oberfläche des Körpers nimmt nicht selten eine starke und eigenthümlich blasse oder gelbe Farbe an, oder es entsteht Ausbruch von Petechien oder Bläschen auf verschiedenen Theilen des Körpers. Auch der Unterleib wird zuweilen geschwollen und tympanitisch, und einige der entferntern Organe des Körpers, als Lungen, Herz, Gehirn, Leber, Milz, so wie die Gelenke, das Zellgewebe und die Muskeln der Extremitäten werden zerstört in Folge schneller bösartiger Congestion und Entzündung.

Es giebt kaum ein Organ, an dem nicht schon eine sekundaire Affektion, als Folge von Entzündung und Eiterung der Uterinvenen beobachtet worden wäre. Die Blut-

gefässe des Gehirns erleiden zuweilen eine starke Congestion und es wird auf der Oberfläche der pia mater Lymphe ergossen, oder Serum in den Ventrikeln; Theile der Hirnsubstanz wurden erweicht und zerstört, oder Eitererguss hatte in die Hirnsubstanz statt gefunden. Bei andern Personen, deren Lungen früher gesund waren, stellte eine rasche und zerstörende Entzündung der Pleura sich ein, oder es wurden Stellen des Lungengewebes hepatisirt und dunkelroth, oder mit Eiter gefüllt. In vier Fällen, welche man beobachtete, wo im Leben nur ein dunkler Schmerz, wenig Husten und Schwerathmigkeit vorhanden war, fand sich ein bedeutender Erguss von Lymphe in der Brusthöhle; die Pleura war bedeckt mit falschen Membranen und einzelne Theile der Lungen befanden sich im Zustande vollkommener Gangränescenz. Bei einer Person sah man die Pleura weggeeitert und die rechte Brustseite von Luft ausgedehnt. Zuweilen bildet sich Gangrän auch an solchen Theilen rasch aus, auf welchen die Kranke liegt, und derselbe Prozess geht in andern kranken Theilen vor, worauf kein Druck statt fand. In einem Falle, den Cruveilhier erzählt, und welcher nicht tödtlich ablief, wurde die Nase schwarz und brandig.

Man hat bei der Venen-Entzündung des Uterus, auch die Schleimhaut des Magens in eine markige Masse verwandelt und die Substanz der Milz erweicht und entartet gefunden. So sind auch die Augen plötzlich, von einer zerstörenden Entzündung ergriffen und mehrere Tage vor Eintritt des Todes ist schon das Sehen verloren gewesen. In zwei Fällen, welche man beobachtete, wurde die Conjunktiva auf beiden Augen schnell sehr geröthet, die Hornhaut verdunkelt und die Augenlieder stark geschwollen und unter ihrer Bindehaut entstand eine bedeutende seröse Ablagerung; Lymphe und Eiter war zugleich in die vordere Augenkammer ergossen, und in einem Falle war die Hornhaut endlich geborsten.

Ablagerungen oder Ergüsse von Eiter, in ausserordentlicher Menge bilden sich auch im Zellgewebe, in der Nachbarschaft grosser Gelenke und zwischen den Muskeln der Extremitäten; die Knorpel an den Gelenken selbst vereitern und das Eiter findet sich innerhalb ihrer Kapselligamente. In einem neuern Falle von Venen-Entzündung der Gebärmutter, war der Zwischenknorpel an der symphysis pubis vereitert, und eine Menge eiterartiger Flüssigkeit innerhalb des Kapselbandes derselben, zwischen die entblössten Knochen ergossen.

Bei andern Wöchnerinnen, welche nie an Rheumatismus gelitten haben, findet sich heftiger Schmerz in verschiedenen Theilen des Körpers, besonders aber in den Gelenken und Extremitäten, mit einem abzehrenden Fieber ein. Tonellé behauptet, die Bedeckungen über tiefen Abscessen nach Uterinphlebitis seien jedesmal von violetter Farbe, oder hätten ein ganz besonders gespanntes und glänzendes Ansehen. Die Entzündung beschränkt sich nicht auf gewisse bestimmte Gränzen und bildet keinen umschriebenen Abscess, sondern das Eiter ist mehr verbreitet und verschwindet in unmerklicher Abstufung zwischen den umgebenden Theilen. Lagert das Eiter sich in die Muskeln ab, so werden die Fasern graufarbig und erweicht. Tonellé versichert auch, dass er häufig Eiter in kleinen Abscessen zwischen den Muskeln angetroffen habe, wobei die Fasern derselben in ihrem Ansehen nicht verändert gewesen seien.

Alle diese Uebel haben einen gemeinschaftlichen Ursprung und können keiner andern Ursache, als der krankhaften Beschaffenheit der Venen der Gebärmutter zugeschrieben werden. Das eiterige oder anderweitige Sekret, welches durch die Entzündung im Innern dieser Gefässe entsteht, bringt vermuthlich die Gesammtheit der schädlichen Wirkungen, die hier beschrieben sind, hervor, indem es in die Gefässe dringt, und die Masse des Blutes auf ähnliche Weise verdirbt, als es Gifte thun, welche resorbirt werden. Es kann wahr sein, was Einige vermutheten, obgleich es nicht zu erweisen steht, dass kleine Eitertheil-

chen sich selbst in den Muskeln und an andern Orten festsetzen, nach Art der Quecksilberkügelchen, welche in die Venen gebracht sind, und dass sie der Heerd oder der Mittelpunkt einer genau umschriebenen Entzündung werden, welche schnell in Eiterung übergeht.

In manchen Fällen beginnt die Gebärmutter-Phlebitis, zu einer spätern Periode nach der Geburt, als eben angegeben worden ist, und zwar in mehr dunkler und tückischer Gestalt, ohne Schmerz oder Gefühl von Unbehagen in der Gegend der Gebärmutter, oder irgend ein anderes örtliches Symptom, aus welchem die Krankheit zu erkennen wäre.

Die Gebärmutter kann zu der Grösse zurückkehren, welche sie nach der Entbindung gewöhnlich einzunehmen pflegt; der Lochialfluss kann fortdauern; und die Entzündung und Eiterung der Venen, wodurch oft bedeutende, allgemeine Störungen und bösartige Verletzungen entfernter Körpertheile hervorgebracht werden, kann gänzlich übersehen worden sein.

Entzündung der Venen findet sich selten an irgend einem Theile des Körpers, ausser bei Verwundungen oder wo eine besondere Ursache auf die äussere Gefässwand eingewirkt hatte. Es ist wahr, bei Gebärmutterphlebitis kann die Entzündung nicht in allen Fällen verfolgt werden, bis zu den halbmondförmigen Oeffnungen in der Schleimhaut der Gebärmutter, welche mit den Blutbehältern kommuniciren, auf denen die Plazenta ihren Sitz gehabt; jedoch unterliegt es kaum einem Zweifel, dass das häufige Vorkommen dieser Krankheit, von den Mündungen dieser Venen in der Schleimhaut des Uterus herrühre, welche nach Ablösung der Plazenta offen bleiben, wodurch eine unmittelbare Verbindung, zwischen den Höhlen dieser Venen und der athmosphärischen Luft, auf ähnliche Art zuwege gebracht ist, wie wir dies bei Amputationen und andern bedeutenden Verwundungen wahrnehmen. Ein solcher Zustand der Gebärmuttervenen, als Folge der Trennung der Plazenta, muss der Bildung von Entzündung günstig sein, und sie, einmal entstanden, beschränkt sich selten auf diese Venen, sondern dehnt sich mit grösserer oder geringerer Schnelligkeit, längs der fortlaufenden Haut der Gebärmuttervenen, bis zu den spermatischen oder hypogastrischen Venen aus, und von hier bis zur Hohlvene und ihren bedeutendern Zweigen, welche das Blut von den untern Extremitäten zurückführen [1]).

Mancherlei Struktur-Veränderungen werden durch Entzündung in den Venen des Uterus erzeugt. Ihre Wandungen werden meist verdickt und mehr fest, und ihre innere Fläche überzieht sich zuweilen mit Lymphe, in Gestalt einer vollkommenen Röhre. Ablagerungen von coagulirter Lymphe und Faserstoff des Blutes, mit Eiter vermischt, bilden sich auch häufig in ihren Höhlen, welche dadurch gänzlich verwachsen. Pfröpfe von Faserstoff aus dem Blute, welche oft bis auf eine bedeutende Strecke in die Blutbehälter der Gebärmutter hineintreten, bilden sich in den Mündungen derselben nach jeder Geburt, und geben das vorzüglichste Mittel ab, welche die Natur ausser der Gebärmutterkontraktion, zur dauernden Stillung des Blutflusses anwendet. Diese Pfröpfe kann man deutlich sehen, noch mehrere Wochen nach der Niederkunft und sowohl in Gestalt als Farbe unterscheiden sie sich von denen, welche die Entzündung hervorbringt. Bei der Leichenöffnung einer Frau, welche vier Wochen nach der Entbindung gestorben war, fand Lee bestimmte Spuren dieser theilweise resorbirten Coagula in der Muskelsubstanz der Gebärmutter, an der Stelle, wo die Nachgeburt gesessen hatte.

Die Entzündung kann sich auf die Venen der Gebärmutter beschränken, aber nicht selten nimmt auch das angränzende Muskelgewebe an derselben Theil, wird dunkelroth oder schwarzbraun gefärbt und

[1]) Vergl. eine Abhandlung des Verfassers in den philosophical. transact. von 1832, über den Bau der menschlichen Plazenta und ihre Verbindung mit der Gebärmutter.

von ungewöhnlich weicher Konsistenz. Auch wird der Bauchfell-Ueberzug ergriffen und es entstehen alsdann die gewöhnlichen Erscheinungen von Bauchfellentzündung bei Wöchnerinnen.

Die Venen, welche das Blut von der Gebärmutter und ihren Anhängen zurückführen, können entweder gänzlich oder theilweise entzündet sein; gewöhnlich ergreift die Entzündung aber die venae spermaticae allein und allermeist nur eine von ihnen, an der Seite der Gebärmutter, wo die Plazenta gelegen hatte; und sie kann sich entweder nur auf einen kleinen Theil des Gefässes beschränken, oder durch den ganzen Verlauf desselben sich von der Gebärmutter bis in die Hohlvene erstrecken. Die gewöhnlichen Folgen von Entzündung der Venen stellen sich dann ein, nämlich: Blutunterlaufung und Verdichtung des sie umgebenden Zellgewebes, Verdickung, Verhärtung und Zusammenziehen ihrer Wände, so wie Erguss von Lymphe, vermischt mit Eiter und coagulirtem Blute, innerhalb ihrer Höhlen.

Dasselbe ist der Fall in Hinsicht der hypogastrischen Venen, von denen meist nur eine erkrankt getroffen wird. Diese Venen sind aber nur selten entzündet, in Vergleich mit den spermatischen, und dies scheint daher zu kommen, dass letztere Venen jederzeit mit der Plazenta verbunden sind, an welcher Stelle der Gebärmutter sie sich auch anheftet.

Hat indess die Entzündung ein Mal begonnen, so ist sie geneigt, wie schon gesagt wurde, sich fortwährend über die Venen des ganzen Uterinsystems auszubreiten, zu denen der Ovarien, Fallopischen Röhren und breiten Mutterbänder. Die Hohlvene selbst entgeht nicht immer der Entzündung, welche von den venis iliacis oder den spermaticis weiter schreitet. Dieser Vorgang ereignet sich, durch Vermittelung der spermatischen Venen, selten in bedeutendem Grade, indem die Entzündung gewöhnlich mit einem Male aufhört an der Einmünder venae spermaticae, in jener auf der rechten Seite, oder der venae renales auf der linken. Wenn sie, wie es zuweilen geschieht, in der Richtung der Nieren weiter geht, so pflegt auch die Substanz dieser Organe, so wie die Venen derselben an der Krankheit Theil zu nehmen.

Gebärmutter-Phlebitis scheint durch mechanische Verletzungen zu entstehen, welche auf den Uterus wirken, theils bei verzögerter Geburt, theils bei der Gewalt, welche die Lösung der Nachgeburt bei Mutterblutflüssen erfordert, so auch bei zurückgebliebenen Theilen der Plazenta, welche in der Gebärmutter faulen, durch Anwendung der Kälte und vielleicht durch Ansteckung oder irgend eine der Ursachen, welche die andern Arten der Gebärmutterentzündung hervorbringen. Dance sieht ein gestörtes Verhältniss der Lochien, als eine häufige Ursache der Krankheit an, aber dies ist eine Folge, nicht Ursache der Gefässentzündung der Gebärmutter.

Es ist in den meisten Fällen vielleicht unmöglich, die Zeit ihres Eintritts genau zu bestimmen, wegen gänzlicher Abwesenheit von örtlichen und andern Symptomen; aber es ist wahrscheinlich, dass sie am häufigsten bald nach der Geburt anfängt, und in der Umgegend der Mündung der Uterinvenen eine Zeit lang still steht, wie man es sieht, wenn Phlebitis nach einem Aderlass eintritt. Dafür indess kann ein sicherer Beweis nicht beigebracht werden, noch darf man annehmen, es sey dies der gewöhnliche Verlauf, wegen der Schnelligkeit, womit wir die venae spermaticae und renales von der Entzündung ergriffen sehen. In einem Falle endete die Krankheit am fünften Tage nach der Geburt tödtlich und bei der Sektion fand man alle diese Venen entartet.

Sind die Venen nur allein entzündet, das Bauchfell und Muskelgewebe gesund geblieben, so ist oft entweder gar kein oder ein stumpfer Schmerz, mit dem Gefühl von Schwere in der Gegend der Gebärmutter vorhanden, weiter aber kein örtliches Symptom, durch welches man die Krankheit erkennen könnte. Die Gebärmutter kann selbst zu ihrer gewöhnlichen unbedeuten-

den Grösse ganz zurückkehren, oder doch fast so, und nur durch den Eintritt der allgemeinen Zufälle, wie Frost, Erschöpfung der Kräfte, schnellen kleinen Puls, leichte, abschweifende Delirien, Anfälle von Erbrechen und Diarrhoe mit braun belegter Zunge, endlich noch schnelle und zerstörende Augenentzündung und Eiterergüsse in die Lungensubstanz, wird die Anwesenheit dieser tückischen und gefährlichen Krankheit erkannt. Ist die Substanz der Gebärmutter ergriffen, so fühlt man dieselbe über dem Rande des Beckens hart und schmerzhaft beim Drucke, so wie bei der Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen.

Was den Lochienfluss betrifft, so ist dieser zuweilen stinkend und eiterartig, zu anderer Zeit in vollkommen natürlicher Verfassung gewesen. Wo die Lochien sich unregelmässig zeigen, da ist dies jederzeit die Folge, nicht die Ursache der Gebärmutterkrankheit.

Entzündung der Venen des Uterus, obgleich eine gefährliche Krankheit, sobald sich Eiter innerhalb der Gefässe gebildet hat, ist doch nicht jedesmal tödtlich. Dass sie oft bei Wöchnerinnen vorkomme, wann man ihr Dasein nicht denkt im Leben, und wo die Symptome andern Ursachen zugeschrieben werden, zeigt deutlich der Umstand, dass in den spermatischen und hypogastrischen Venen von bereits alten Frauen, kalkartige Stoffe und andere Zeichen von Entartung öfters gefunden wurden, welche nur durch Anfälle heftiger Entzündung, in einer entferntern Lebensperiode erzeugt sein können. In vielen Fällen, wo das Bestehen von Gebärmutterphlebitis bewiesen war, durch Fortschreiten der Krankheit auf die Venae iliacae und femorales, erfolgte vollständige Genesung.

6) Ursachen der Entzündung der Gebärmutter bei Wöchnerinnen. Die Ursachen einer Entzündung der Uterinorgane bei Wöchnerinnen, sind oft sehr dunkel. In manchen Fällen kann man die Entzündung bestimmt dem schädlichen Einflusse, welcher auf die Geburt wirkte, zuschreiben, so einer schweren, verzögerten Instrumentalgeburt, der gewaltsamen Einführung der Hand in den Uterus, um die Lage des Kindes zu bessern, dem Aussetzen der Kälte und Nässe, und manchen Diätfehlern, bald nach der Niederkunft. Oft entsteht sie aber in ihrer bösartigsten Form, ohne dass eine von diesen Veranlassungen statt gefunden hat, und wir sehen uns genöthigt, sie einer besonders ungünstigen Luftbeschaffenheit, oder der Mittheilung eines Ansteckungsstoffes zuzuschreiben.

Es ist ein Gegenstand von grosser praktischer Wichtigkeit, zu bestimmen, wie weit Ansteckung als Veranlassung zu dieser Krankheit angesehen werden darf. Doktor Hulme behauptet, sie sei nicht mehr ansteckend, als Pleuritis, Nephritis oder jede andere entzündliche Krankheit. Dr. Hull in Manchester ist auch der Meinung, sie sei nicht ansteckend. Tonellé, dem wir die Geschichte der gefährlichsten Epidemie, welche je in Paris herrschte, verdanken, behauptet, dass die Idee der Ansteckung gänzlich ausser Frage gestellt sei, in der Maternité, denn die Frauen, welche kürzlich niedergekommen wären, hätten jede ein abgesondertes Zimmer bekommen und seien doch von der Krankheit befallen, während in den Krankenzimmern der Anstalt kein Beispiel einer Verbreitung des Puerperalfiebers je vorgekommen sei.

Das Zeugniss des Dugès, gegen die Lehre von der Ansteckuug, ist nicht weniger bestimmt, denn er versichert, es hätten sehr häufig schwangere Frauen in der Krankenanstalt sich befunden, und wären von Personen an Bauchfellentzündung leidend, rings umgeben gewesen, ohne angesteckt zu werden, und noch weit öfter habe er gesehen, dass kürzlich entbundene Frauen, wegen irgend einer andern Veranlassung, in die Anstalt gebracht seien, ohne sich die Krankheit zuzuziehen. Niemals beobachtete er, dass eine Hebamme, welche mit Abwartung zweier Frauen zu gleicher Zeit beschäftigt war, diese Krankheit von der Kranken auf die gesunde Person übertragen hätte, wie man erzählt, dass es in Lon-

don der Fall gewesen sei, und nie habe die Entzündung sich von Individuum zu Individuum fortgepflanzt in den Zimmern, welche für die Aufnahme der Gesunden besonders bestimmt waren [1]).

In den Mittheilungen, welche die frühern Schriftsteller über Puerperalfieber geliefert haben, wird sie indess nicht bloss der verdorbenen Hospitalluft, sondern auch der Ansteckung zugeschrieben. In dem Gebärhause zu Dublin, der Infirmary zu Edinburgh, dem grossen Gebärhause zu Wien, und in den meisten Anstalten London's, hat die Gebärmutter-Entzündung zu verschiedenen Zeiten, als eine Epidemie gewüthet, und schien durch Ansteckung verbreitet zu sein. Dr. Gordon in Aberdeen versichert, er habe den unzweideutigsten Beweis, dass die Ursache der Krankheit einem specifischen Contagium, und nicht einer schädlichen Luftbeschaffenheit zugeschrieben werden müsse. Die Krankheit befiel solche Frauen allein, welche von einem Arzte besucht oder entbunden, oder von einer Wärterin bedient wurden, die zuvor an dieser Krankheit Leidende besorgt hatten. »Ich habe zahlreiche Beweise,« bemerkt er, »dass jede Person, welche sich »bei einer Kranken mit Puerperalfieber »aufhielt, mit einem ansteckenden Dunst»kreise versehen wurde, der sich jeder »Schwangern mittheilte, die in das Bereich »derselben kam« [2]).

Hey sagt, »wenn das Puerperalfie»ber zu Leeds ansteckend war, welches »Viele meinten, so war es dies in weit ge»ringerem Maasse, als zu Aberdeen; denn »ich kenne Beispiele von freiem Verkehr, »durch Dazwischenkunft anderer Personen, »unter Gebärenden oder Wöchnerinnen und »Frauen, welche an jener Krankheit litten, »ohne alle schlimme Folgen. Und auf der »andern Seite, war in vielen Fällen von

[1]) Baudelocque sur la Peritonite Puerpérale. 800. Par. 1830.

[2]) A Treatise on the Epidemic Puerperal-Fever by A. Gordon M. D. London, 1795, pag. 64.

»Puerpuralfieber, nirgends ein Kanal zu »entdecken, durch welchen die Krankheit »hätte übertragen sein können« [1]).

Dr. Armstrong bemerkte, dass die Mehrzahl der Fälle zu Sunderland, 40 von 53, in der Praxis eines Wundarztes und seines Gehülfen vorkamen. »Es steht »kaum zu erwarten,« sagt Dr. J. Clarke, »dass sie nicht ansteckend sei, aber sie ist »auch entstanden, so weit man es beurthei»len kann, als ursprüngliches Leiden, in»dem keine Verbindung mit inficirten Per»sonen statt gefunden hatte« [2]).

Schwierig ist es, diese widersprechenden Zeugnisse zu vereinigen; und wenn gleich die Umstände, welche Lee beobachtete, ihn annehmen lassen, die Krankheit könne zuweilen durch Ansteckung mitgetheilt werden, so sind sie dennoch wohl nicht zahlreich genug, noch von genug entscheidender Art, um jeden Zweifel, über die ansteckende oder nicht ansteckende Natur derselben zu entfernen. Es muss jedenfalls eingeräumt werden, dass sie oftmals in der gefährlichsten Form vorgekommen sei, ohne dass Ansteckung als veranlassende Ursache irgend anzunehmen gewesen wäre.

In den letzten beiden Wochen des September 1827 kamen Lee fünf tödtliche Fälle von Gebärmutter-Entzündung vor. Alle auf diese Weise befallene Personen waren durch dieselbe Hebamme entbunden, und es kam kein Beispiel einer fieberhaften oder entzündlichen Krankheit, während jener Zeit, unter den übrigen Wöchnerinnen der Westminster General-Dispensary vor, welche von den andern Hebammen des Instituts besorgt waren.

Am 16ten März 1831, untersuchte ein praktischer Arzt, welcher ein volkreiches Kirchspiel, in der Nachbarschaft von London bewohnt, den Leichnam einer Frau, die wenige Tage nach der Entbindung an Entzündung der Bauchfellbedeckung der

[1]) A Treatise on the Puerperal-Fever, by William Hey jun. London 1815, p. 178.

[2]) Dr. John Clarke on the Epidemic Disease of Lying-in Women, 1787 and 1788.

Gebärmutter gestorben war. Am Morgen des 17ten März wurde er zur Entbindung einer Privatkranken gerufen, welche noch an demselben Tage glücklich niederkam. Am 19ten stellten sich die Symptome der Gebärmutterphlebitis bei ihr ein, heftiger Frost, grosse Störung in den Hirnfunktionen, schneller kleiner Puls mit bedeutendem Schmerze im Bauche, und ausnehmend blasser Farbe der Körperfläche. Sie starb am vierten Tage nach dem Anfalle, am 22sten März, und von da bis zum 6ten April besorgte derselbe Arzt noch zwei andere Personen, die beide von eben dieser Krankheit, in einer bösartigen Form befallen wurden, und als Opfer derselben starben.

Am 30sten März musste derselbe Herr eine robuste junge Frau von 17 Jahren besuchen, welche an Pleuritis litt, wogegen ein Aderlass mit augenblicklicher Erleichterung angestellt wurde. Am 5ten April zeigte sich keine Spur von Entzündung im Umfange des Stiches, welcher in die vena basilica gemacht war, aber die Kranke empfand, während der beiden vorhergegangenen Tage, in der Wunde Schmerzen. An der innern Fläche des Arms, vom Ellbogen bis nahe an die Achselhöhle, bildete sich eine rosenartige Entzündung. Beunruhigende, constitutionelle Symptome traten ein. Der Puls war 160, die Zunge trokken, Nachts Delirium. Am Abend dieses Tages, verbreitete sich die Entzündung in die Achselgrube. Der Arm war äusserst schmerzhaft; aber in der Nachbarschaft der Wunde, die ein gesundes Ansehen zeigte, war die Hautfarbe natürlich und weder Härte noch Schmerz in der Vene über dem Stiche wahrzunehmen. Am 6ten erschienen rosenartig entzündete Stellen, an verschiedenen Theilen des Körpers; nämlich an der obern und innern Fläche des linken Arms und der linken Fusssohle, welches alles beim Drucke bedeutend schmerzte. Die Entzündung des rechten Arms war etwas geringer. Der Puls 160, die Zunge braun, trocken und belegt. Rastlosigkeit, steter Schlummer und Irrreden. Beim Erwachen war sie besinnlich. Das Gesicht kalt; die Hitze der Oberfläche ungleich. Am 8ten war der Puls höchst schnell, das Gesicht ängstlich, Zähne und Lippen mit Schmutz bedeckt, Sopor und Delirien. Der linke Arm war über dem Ellbogen höchst schmerzhaft und sehr geschwollen. Der rechte schmerzte wenig, und das Erysipelas hatte nicht zugenommen. Die entzündeten Stellen an der Stirn und Fusssohle waren vergangen, aber es fand sich eine geringe entzündliche Auftreibung an der innern Seite der linken Wade. Die Symptome nahmen zu, und sie starb am 9ten April.

Lee untersuchte die Leiche mit Dr. Prout am 11ten und sie fanden folgende krankhafte Umstände. Die Wunde in der Armvene stand offen und ihre Höhle war mit Eiter gefüllt. Die Wände dieses Gefässes und der Medianvene waren so sehr verdickt, dass sie denen der Arterien glichen. Die innere Fläche dieser Venen war unnatürlich roth, und hatte am obern Theile ihre gewöhnliche Zartheit eingebüsst, doch fand sich Lymphe auf derselben nicht ausgeschwitzt. Die Mündungen der Venen, welche in die Basilica eintreten, waren alle durch feste Blutklumpen oder Lymphe ver stopft. Das Zellgewebe längs der innern Oberfläche des Arms zeigte sich ungewöhnlich gefässreich und enthielt ergossenes Serum. Diese Ergiessung war weit beträchtlicher, in der Gegend der rosenartigen Entzündung der linken Arms; indess die Venen dieses Arms waren völlig gesund.

Im Herbste 1829 war ein Arzt bei der Leichenöffnung einer Frau zugegen, welche bald nach der Niederkunft an Entzündung des Bauchfelles und Muskelgewebes der Gebärmutter gestorben war. Er schnitt die Uterinorgane aus, und war nach genauer Untersuchung derselben beim Zunähen der Leiche behülflich. Kaum zu Hause angelangt, wurde er eiligst gerufen, um einer jungen Dame bei ihrer ersten Niederkunft beizustehen, welche glücklich ablief. Nach 16 Stunden wurde sie von heftigen Schmerzen in der Gegend der Gebärmutter

befallen, unzweideutige Zeichen von Phlebitis des Uterus traten ein, und mit Mühe kam sie lebend davon.

Im Dezember 1830 erlitten 2 Kranke des britischen Gebärhauses, die beide von derselben Hebamme besorgt waren, an demselben Tage einen Anfall der Krankheit, und beide starben an Entzündung der Lymphgefässe und tiefer liegenden Gewebe des Uterus. Zwei Tage nach dem Tode der Letztern von diesen Frauen, kam eine andere Person in die Anstalt, und wurde von jener Hebamme untersucht, um zu erfahren, ob die Geburt bereits angefangen habe. Sie hatte nur falsche Wehen, aber blieb doch vom Sonnabend bis Sonntag dort, in der Erwartung, die Geburt werde eintreten. Die Schmerzen hörten auf, sie kehrte in ihre Wohnung zurück, aber am folgenden Tage ging die Geburt so rasch und glücklich von statten, dass sie nicht vorher noch in die Anstalt gelangen konnte. Zwei Tage befand sie sich wohl, dann wurde sie von den heftigsten Symptomen der Venenentzündung des Uterus befallen, und starb in 36 Stunden.

Folgende Bemerkungen sind von Dr. Robertson zu Manchester kürzlich bekannt gemacht worden, und dienen dazu, die Ansicht zu unterstützen, dass das Puerperalfieber ansteckend sei [1]). — Vom 3ten Dezember 1830 bis zum 4ten Januar 1831, besorgte eine Hebamme 30 Wöchnerinnen, im Auftrage einer wohlthätigen Anstalt; 16 von ihnen bekamen das Puerperalfieber und starben sämmtlich. In demselben Monate wurden 380 Frauen durch Hebammen jener Anstalt entbunden, aber keine der andern Wöchnerinnen litt im geringsten Grade. Herr Robertson versichert, dass jene 16 insgesammt Fälle von Entzündung der Bauchfellwand der Gebärmutter gewesen wären, und dass er in keinem Falle eine Entzündung der Venen des Uterus angetroffen habe.

Lee hat seitdem erfahren, dass die Krankheit zu Manchester, in dem Zeitraume, wo Dr. Robertson dies schrieb, in grosser Ausdehnung geherrscht habe, und dass auch in der Privatpraxis viele Fälle derselben vorgekommen sind.

Diese Umstände beweisen die Nothwendigkeit der grössten Vorsicht in Verhütung einer weitern Verbreitung der Krankheit, durch sorgfältiges und wiederholtes Waschen und Wechseln der Kleider, nachdem man Kranke besucht hat, welche an jenem Uebel leiden. Sie zeigen ferner, mag man man sie nun als völlig beweisend für die Mittheilbarkeit der Krankheit von Person zu Person ansehen oder nicht, dass wir uns nicht mehr, als durchaus nothwendig ist, mit Untersuchung der Leichen solcher Personen beschäftigen müssen, welche an dem Uebel gestorben sind. Wo Leichenöffnungen erforderlich sind, da sollten sie von solchen Männern besorgt werden, welche mit Ausübung der Geburtshülfe sich nicht befassen. Ich halte es wenigstens, sagt Lee, für Pflicht gegen meine Kranken so zu handeln, als ob die Ansteckung bestimmt vorhanden wäre.

Zu welchem Schlusse wir nun aber gelangen mögen, hinsichtlich der contagiösen oder nicht contagiösen Natur der Krankheit, welche gewöhnlich Puerperalfieber genannt wird, so hat dies gar keinen Einfluss auf die Ansicht, welche wir von der nächsten Ursache oder wesentlichen Natur derselben uns bilden, denn die Symptome, die krankhaften Erscheinungen und die Wirkung der Mittel, Alles beweist unwiderlegbar, welches auch die Natur der entferntern Veranlassung sein mag, dass sie durch Erregung einer Entzündung in den Uterinorganen wirke.

In Rücksicht der Natur dieser Entzündung ist es schwer zu entscheiden, ob sie gewöhnlicher oder specifischer Art sey. Ohne Zweifel bildet sie sich auch da, wo Personen den gewöhnlichen Veranlassungen zur Entzündung, sich nicht ausgesetzt haben, und wüthet oftmals epidemisch, vorzüglich in Hospitälern, und in dieser Hinsicht ist sie dem Erysipelas, dem Hospitalbrande und andern specifischen Entzün-

---

[1]) Medical Gazette No. 215.

dungskrankheiten ähnlich, von welchen meistens angenommen wird, dass sie von einem fehlerhaften Zustande der Atmossphäre abhängen. Eben so auch, wie diese Krankheiten, verschwindet sie ohne irgend eine ersichtliche Veranlassung, vielleicht auf mehrere Jahre, erscheint dann wieder in denselben Hospitälern, und ist von ähnlichen zerstörenden Folgen begleitet.

Sporadische Fälle von Gebärmutterentzündung, kommen zu allen Jahreszeiten und in allen Ständen vor; und die Krankheit ist zuweilen nicht weniger zerstörend, wenn sie auf diese Weise eintritt, als während einer in den Hospitälern herrschenden Epidemie.

Pouteau betrachtet die Krankheit, welche im Hotel-Dieu zu Lyon, im Frühling des Jahres 1750 erschien, und grosse Verwüstung unter den Wöchnerinnen anrichtete, als eine epidemische, rosenartige Entzündung des Bauchfells. Dieselbe Meinung von der Natur der Krankheit hegten Dr. Lowder und die Doktoren Hume und Young in Edinburg, welche sie in den Wochenzimmern der Royal-Infirmary beobachteten. Dr. Jordon erzählt, Erysipelas sei zu Aberdeen, im Jahre 1795 sehr verbreitet gewesen; aber er zog aus diesem Umstande nicht den Schluss, dass die Bauchfell-Entzündung, welche er so sorgfältig beschrieben hat, von erysipelatoser Natur, oder verschieden sei, von gewöhnlicher Unterleibs-Entzündung.

Dr. Abercrombie hat neuerlich, mehrere Fälle von Peritonitis beschrieben, welche er als mit Erysipelas verbunden ansieht. Der grosse pathologische Charakter dieser Krankheit, welche er geschildert hat, ist, dass sie vorzugsweise mit Ergiessung seröser Flüssigkeit endet; ohne viel und öfters, ohne irgend etwas, von dem entzündlichen und adhäsiven Charakter zu besitzen, wie ihn die Krankheit in ihrer mehr gewöhnlichen Form zeigt. Pinel, Bayle, Gasc und Laennec, denen wir so vieles in Hinsicht unserer Kenntnisse, von den Wirkungen der Entzündung des Bauchfells verdanken, haben keine Aehnlichkeit zwischen den Erscheinungen der Wochenbett-Peritonitis und einer rosenartigen Entzündung bemerkt, und es ist noch immer äusserst zweifelhaft, ob seröse Häute den Anfällen des Erysipelas unterworfen sind. Dr. Hodgkin versichert, in Uebereinstimmung mit Lee's eigenen Beobachtungen, dass die krankhaften Umänderungen bei Peritonitis der Wöchnerinnen nicht verschieden seien von denen, welche in der gewöhnlichen Peritonitis bei beiden Geschlechtern gefunden wurden.

Um die Lehre zu begründen, dass Gebärmutterentzündung der Wöchnerinnen, von rosenartiger Beschaffenheit sei, wäre es erforderlich, dass eine entscheidende Abweichung nachgewiesen werde, in ihren Produkten, in der Umänderung des Gewebes, im Verlaufe der Symptome und in den Wirkungen der angewandten Mittel. Bei den zahlreichen Sektionen, welche man an solchen vornahm, die der Krankheit unterlagen, hat man keinen Umstand wahrgenommen, wodurch ein solcher Unterschied gerechtfertigt würde. Anstatt ihren bestimmten Verlauf zu machen, wie Erysipelas es thut, wenn es an der äussern Fläche des Körpers erscheint, wird die Entzündung des Bauchfells bei Wöchnerinnen gleich anfangs völlig gehoben, wenn eine angemessene Behandlung statt findet. Erysipelas an andern Theilen des Körpers kann auf diese Weise nicht gehemmt werden.

Folgende Umstände scheinen dennoch aber zu beweisen, dass einige Verwandtschaft zwischen Erysipelas und Puerperalfieber bestehe. Im Herbste 1829, kurze Zeit vor dem Ausbruche der Epidemie in der britischen Gebäranstalt, welche ihre Schliessung für einige Monate veranlasste, starben zwei Kinder an Erysipelas. Ein anderer tödtlicher Fall kam im Verlaufe der Epidemie vor, und bei Untersuchung der Bauchhöhle fand man das Peritoneum weit und breit entzündet, mit beträchtlicher Ergiessung von wässericht-eiterartiger Flüssigkeit. Etliche Tage vor dem Wiedererscheinen der Krankheit in der Anstalt, im Dezember 1830, starb ein Kind an Erysi-

pelas der Bauchdecken und äussern Genitalien, und das Bauchfell war ebenfalls entzündet. Ein anderes Kind wurde am 28sten Dezember von brandiger Rose am rechten Zeigefinger befallen, nachdem dessen Mutter den 24sten an Gebärmutterphlebitis gestorben war. Mr. Blagden erzählte einen ähnlichen Fall. Eine Hebamme des Hospitals bekam eine heftige Gesichtsrose, wenige Tage nach Besorgung einer Geburt, nach welcher der Tod, durch Entzündung der Lymphgefässe und Gebärmutteranhänge eintrat.

Während die Gebärmutter-Entzündung unter den Wöchnerinnen der brittischen Gebäranstalt, im Winter 1831 und 1832 herrschend war, starben zwei Kinder an Entzündung und Vereiterung der Nabelvene, und bei beiden bemerkte man rosenartig entzündete Stellen an verschiedenen Theilen des Körpers. Bei keiner der Hospitalwärterinnen kam Erysipelas während irgend einer der genannten Perioden vor, aber Fälle von Rose bei Kindern ereigneten sich, zu verschiedenen Zeiten mehrfach, wenn kein Fall von Puerperalfieber in der Anstalt vorhanden war.

Behandlung der Entzündung der Gebärmutter bei Wöchnerinnen. So wie die Entzündung anderer Organe des Körpers, ist auch die des Uterus, nach dem Grade ihrer Heftigkeit, sehr verschieden in den einzelnen Fällen. In mancher Zeit, hat Lee nur eine Art Neigung zu der Krankheit, bei Wöchnerinnen bemerkt, indem Empfindlichkeit des Uterus und ein beschleunigter Puls statt fand, aber wenn sie sich einstellte, so blieb sie so milde, dass die Anwendung von Opiaten, nebst Bähungen und Cataplasmen auf den Leib hinreichend war, sie baldigst zu beseitigen. Einige Aerzte, und besonders der verstorbene Professor Chaussier, hielten sich so bestimmt überzeugt, von den Vortheilen dieser Mittel, zur Verhütung der Krankheit, dass sie alle ihre Neuentbundenen in kürzern oder längern Zwischenräumen, kleine Dosen vom Dover'schen Pulver nehmen und erweichende Cataplasmen auf die Gebärmuttergegend machen liessen.

Bei Darmreizung, bei Schmerz und mancher krampfigten Affektion der Gebärmutter und Baucheingeweide, wird diese Behandlung sich nützlich erweisen. Bei geringem entzündlichem Leiden anderer Organe ist es nicht ungewöhnlich, dass die Symptome auch ohne Anwendung kräftiger Mittel sich verlieren; und nach dem, was man in vielen Fällen gesehen hat, scheint es unzweifelhaft, dass in den mildern Arten der Gebärmutter-Entzündung, die Krankheit nicht selten ohne weitere Hülfe sich verliert.

Aber wo die Entzündung der Bauchfellwand des Uterus ganz entwickelt ist, und wenn die Krankheit in heftiger sporadischer oder epidemischer Form auftritt, da wird eine besänftigende Behandlungsart durchaus nicht zureichen, um den Fortgang derselben zu hemmen, und sie wird in den meisten Fällen tödtlich enden, wenn nicht allgemeine und örtliche Blutentziehungen und andere antiphlogistische Mittel früh und kräftig angewandt werden. Bei der Behandlung des Puerperalfiebers, sind folgendes die Hauptpunkte, welche wir ins Auge zu fassen haben. Zuerst, die örtliche Entzündung der Uterinorgane zu heben und zweitens, die konstitutionelle Aufregung zu mässigen, welche die örtliche Entzündung jedesmal hervorruft. Bei Erfüllung dieser Indikationen sollte keine abgeschlossene Behandlungs-Methode aufgestellt werden; sondern wir müssen, nach der Eigenthümlichkeit jedes einzelnen Falles und dem Grade der Krankheit, Blutentziehungen, Merkur, Opium, Abführungsmittel, Schweissmittel, Blasenpflaster und was wir sonst nur auffinden können, in Gebrauch ziehen, um Einfluss auf die Krankheit zu erlangen.

Bei keinem entzündlichen Leiden innerer Organe hat man den guten Erfolg allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen so hoch gestellt, als bei der ersten Art der Entzündung der Uterinorgane, bei Peritonitis; die Erfahrungen bestätigen indess die Rich-

tigkeit der Schlüsse gar nicht, welche einige Schriftsteller gezogen haben, dass man in allen Fällen durch frühzeitige Anwendung dieser Mittel, die Krankheit beseitigen könne. Es ist jederzeit ein sehr gefährliches Uebel und geht nicht selten rasch dem tödtlichen Ausgange entgegen, ungeachtet der schnellsten Anwendung unserer Mittel.

Sobald die Symptome der Wöchnerinnen-Peritonitis auf die angegebene Weise und in heftiger Form sich zeigen, müssen sogleich 20 bis 24 Unzen Blut am Arme, aus einer weiten Oeffnung, gelassen werden, wobei der Körper und die Schultern der Kranken, im Bette ziemlich aufgerichtet werden. Wir dürfen uns von dem Gebrauche der Lanzette nicht abschrecken lassen, obgleich der Puls klein und zusammengezogen ist, vorausgesetzt, dass er nicht über 110 bis 115 Schläge in der Minute hat, denn häufig wurde der Puls voller und stärker, während das Blut floss, oder bald nachher, und hier trat eine merkliche Verminderung der Zufälle ein. In jedem Falle sollte wo möglich ein bestimmter Eindruck auf das System erzielt werden, und wenn Flauheit oder Ohnmacht auf das Aderlass folgt, so wird dadurch die heilsame Wirkung noch vermehrt.

In keinem Falle von Entzündung der Bauchfellwand der Gebärmutter, hat man irgend einen Nachtheil, durch die Blutentziehung entstehen sehen, wenn sie so weit ausgedehnt wurde, aber in sehr vielen wurde durch ihre zeitige Anwendung die Macht der Krankheit mit einem Male völlig gebrochen.

Ist der Anfall der Entzündung heftig und wurde der Schmerz nur wenig vermindert, so muss auf das Aderlass, ohne Zeitverlust, das Ansetzen von ein, zwei bis drei Dutzend Blutegel auf das Hypogastrium folgen, das Verhältniss ihrer Zahl, nach der Heftigkeit der Symptome. Nach dem Abfallen der Blutegel muss die Blutung durch warme Bähungen oder Auflegen eines dünnen warmen Breies von Leinsaamen auf den Leib unterhalten werden. Breiumschläge, wenn sie gut zubereitet sind, verursachen durch ihr Gewicht niemals Beschwerden oder eine Vermehrung der Zufälle, aber man muss für häufige Erneuerung derselben Sorge tragen.

Zu derselben Zeit reiche man 8 — 10 Gran Kalomel mit 5 Gran Antimonialpulver und 1½ bis 2 Gran Opium, oder mit 10 Gran Dover'schem Pulver, und wiederhole diese Gabe alle 3 bis 4 Stunden, bis die Symptome nachzulassen anfangen. Ueber 50 Gran Calomel, wurden in vielen Fällen mit entschiedenem Nutzen gegeben und nur zweimal, von 170 Fällen, wurde der Mund stark angegriffen. Man hat nie erlebt, dass Quecksilber in diesen grossen Gaben solche Erscheinungen von höchster Schwäche und einen tympanischen Zustand des Unterleibes, mit Erbrechen und grosser Reizbarkeit des Magens, erzeugt hätte, wie Einige angeführt haben. Nach der zweiten Gabe von Calomel hat man oft mit Nutzen ein stark purgirendes Klystier oder einen abführenden Trank aus Senna und Salz, verordnet, und dies nach Erfordernis wiederholt. Nach erfolgter Wirkung der Arznei war der Schmerz im Uterus, welcher nur vermindert sich zeigte, völlig beseitigt.

Es giebt Fälle, in denen es nöthig ist, eine zweite Blutentziehung am Arme vorzunehmen; wo indess die Passlichkeit eieiner solchen, durch Rückkehr des heftigen Schmerzes bezeichnet wird, da muss die Menge des entzogenen Blutes nicht über 12 bis 14 Unzen betragen. Sollte die Kranke auch noch so sehr über Schmerz in der Gebärmutter klagen, so darf doch kein zweiter Aderlass gemacht werden, wenn der Puls über 120 und klein ist, und die Kräfte der Constitution, durch die vorhergehende Behandlung sehr herunter gekommen sind. Sollte der Schmerz unvermindert, 6 bis 8 Stunden, nach dem ersten Aderlass, oder noch länger anhalten, der Puls voll und nicht sehr beschleunigt, und die Kräfte der Kranken nur wenig verringert sein, so kann ein zweiter Aderlass in

dem angegebenen Maasse, nicht bloss mit Sicherheit, sondern mit bestimmtem Nutzen gemacht werden. Man muss indess hierbei anmerken, dass weit mehr Vorsicht erfordert wird, bei Bestimmung des zweiten, als des ersten Aderlasses in der Wöchnerinnen-Peritonitis, und wo man nicht überzeugt ist, es sei unumgänglich nöthig, noch einmalBlut zu lassen, da ist es besser, abermals Blutegel zu setzen. In keinem Falle von Bauchfellentzündung, den Lee behandelte, erschien es nothwendig oder räthlich, einen dritten Aderlass vorzunehmen, aber in der grössten Mehrzahl der Fälle, wandte man nur eine Blutentziehung an.

Nachdem die Heftigkeit des Anfalls verringert ist, bleibt die Fortsetzung des Calomels, in kleinen Gaben, zweckmässig. Fünf Gran Calomel mit eben so viel Doverschem Pulver, reiche man alle 6 Stunden, und setze dies fort, bis der Mund ergriffen, oder die Empfindlichkeit der Gebärmutter beseitigt ist. Der wichtige Zweck, welchen wir bei Anwendung des Quecksilbers verfolgen, ist, die Kongestion und Entzündung der Gefässe des Bauchfells zu heben, und den Ausgang des Uebels, in Ergiessung wässericht-eiterartiger Flüssigkeit, zu verhüten, nach welcher jede Behandlung meist unnütz ist.

In der Epidemie, welche 1829 zu Paris, in der Maternité herrschte, wunde Quecksilber nur erst in dem letzten Zeitraume der Krankheit gebraucht; und daher so wie in Folge der beinahe ausschliesslichen Anwendung örtlicher Blutentziehungen und Brechmittel zu Anfange, wo eine kräftige antiphlogistische Behandlung nur hätte nüzzen können, muss im bedeutenden Maasse, die furchtbare Sterblichkeit, welche statt fand, erklärt werden.

Wo die Symptome einen Anfall von heftiger Natur nicht andeuten, da braucht auch die Blutentziehung nicht so beträchtlich zu sein, noch muss Calomel und Opium, in den schon angeführten Gaben gereicht werden. In vielen Fällen bewies sich ein Aderlass zureichend, um die Krankheit zu beseitigen, und in andern war die alleinige Anwendung von Blutegeln, nebst 5 Gran Calomel und eben so viel Doverschem Pulver und Abführungen hinreichend, das Uebel zu heben.

Ausser den bereits angeführten, sind noch andere Mittel für die Behandlung des Puerperalfiebers, empfohlen worden, wie Terpentinöl, Ipecacuanha, Digitalis, Colchicum und Campher.

Seitdem das Terpentinöl durch Dr. Brenan empfohlen wurde, sind höchst widersprechende Angaben, über die Wirkungen desselben bekannt gemacht worden [1]). Dr. Brenan erzählt, »dass im Dezember »1812, das Puerperalfieber im Dubliner »Gebärhause, mit grosser Heftigkeit auf»getreten sey, und nicht allein eine be»deutende Anzahl Kranker, sondern ganze »Säle voll, weggerafft habe. Meine Be»handlungsweise dieser Krankheit wurde »von so gutem Erfolge begleitet, dass es »Erstaunen erregen musste. Der Gebrauch »des Terpentinöls in einer Krankheit, welche »gewöhnlich für entzündlich gilt,« fügt er hinzu, »konnte nieht statt finden, ohne die»jenige Kritik zu erleiden, welche jedes »Neue zu erfahren pflegt. Indess die Wir»kungen desselben haben sie gedämpft.« Nach sorgfältiger Prüfung von Dr. Brenans Fällen, sieht sich L. genöthigt, zu versichern, dass er nicht in einem einzigen derselben den unzweifelhaften Beweis von den guten Wirkungen des Terpentinöls im Puerperalfieber gefunden habe, und hält sich eben so wenig überzeugt, dass das Leben derer, welche es genommen hatten, dadurch erhalten worden wäre. L. hat Kranke genesen sehen ohne Terpentinöl, bei welchen die Symptome noch ungünstiger waren, als in den Fällen, welche Dr. Brenan beschreibt; andere dagegen starben, deren Krankheit dadurch verschlimmert zu sein schien. In dem ersten, von Dr. Brenan erzählten Falle, hatte man der Kranken 30 Unzen Blut abgelassen, ehe Terpentin angewandt wurde.

---

[1]) Thoughts on Puerperal-Fever and its Cure by Spirits of Terpentine by John Brenan M. D. 1814.

»Als Beitrag zu der üblichen Behand-»lungsart,« bemerkt Dr. Joseph Clarke, »wurden zahlreiche Versuche mit dem ge-»reinigten Terpentinöl, in Dosen von 6 bis »8 Drachmen, angestellt; bald nur mit »Wasser, bald mit eben so viel Ricinusöl. »Die ersten Gaben waren den Kranken »meist angenehm und schienen den Schmerz »zu mindern. Bei einiger Wiederholung, »wurde es aber äusserst widerlich, und »mehrere Kranke erklärten, sie wollten lie-»ber sterben als es nochmals einnehmen. »In mehr als 20 Versuchen dieser Art, ge-»nas nicht eine einzige Kranke.« [1])

In einem Aufsatze, gedruckt in den Dubliner Hospitalreports, giebt Dr. Douglas an, man solle beim epidemischen und contagiösen Puerperalfieber, 3 Drachmen Ol. terebinth. mit einer gleichen Menge Syrup und 6 Drachmen Wasser, 3 bis 4 Stunden, nach Anwendung der ersten Dose Calomel reichen; nach Verlauf einer Stunde, solle dann hierauf 1 Unze Ol. ricini oder ein anderes, schnell abführendes Mittel folgen. In manchen Fällen kann auch das Terpentinöl mit dem Ricinusöl in demselben Tranke gereicht werden. Der innere Gebrauch des Terpentinöls darf in keinem Falle mehr, als zu zwei Gaben statt finden. „Zuweilen," fügt Dr. Douglas hinzu, „wenn die Schwäche äusserst gross ist, kann auch die örtliche Blutentziehung wegbleiben, und in diesem Falle muss ein Stück Flanell, in Terpentinöl getaucht und auf den Unterleib 15 Minuten lang gelegt werden. Die äussere Anwendung des Terpentins, sowohl ohne gleichzeitigen innern Gebrauch, als auch ohne Blutentziehung, habe ich häufig ungemein wirksam gefunden, in Heilung des Puerperalfiebers, und wenn gleich ich bis jetzt versäumt habe, vom Terpentinöl, bei Behandlung der übrigen Arten dieser Krankheit zu reden, so glaube ich doch gegen das Gemeinwohl zu sündigen, wenn ich nicht entschieden versichere, ich betrachte dasselbe, bei vorsichtiger Anwendung, als ein häufiger angemessenes und wirksameres Mittel, als jedes andere, das bis jetzt empfohlen ist. Ich kann aufrichtig versichern, dass ich Frauen, augenscheinlich durch den Einfluss desselben, von einem fast hoffnungslosen Zustande habe genesen sehen, und wo gewiss jede Hoffnung, auf Herstellung, bei der gewöhnlichen Behandlung, aufgegeben worden wäre." Will man überhaupt vom Terpentinöl Gebrauch machen, so ist klar, dass es nur dann geschehen darf, wenn die antiphlogistische Behandlung, gehörig statt gefunden hatte und die stärkern entzündlichen Symptome beseitigt sind.

Zu Gunsten des Gebrauches der Digitalis und des Colchicum im Puerpuralfieber, werden nur wenige Zeugnisse angeführt, welche vortheilhaft lauten.

Brechmittel. — Willis, White und andere Aerzte, wandten Brechmittel und ganz besonders Ipecacuanha zur Kur des Puerperalfiebers, schon vor dem Jahre 1782 an, wo Doulcet im Hotel-Dieu, den ausschliesslichen Gebrauch dieser Mittel empfahl. Höchst übertriebene Angaben, von dem Erfolge dieser Behandlungsweise, wurden schnell durch ganz Europa verbreitet und Mancher betrachtete die Resultate des Hotel-Dieu, als unzweifelhafte Beweise, von der Macht der Brechmittel, zur Hemmung der Krankheit, in ihrer bösartigen Form. 200 Frauen wurden im Verlaufe einer Epidemie zu Paris, als gerettet dargestellt, durch die Anwendung der Ipecacuanha und der andern Mittel.

Es geht aber aus den Mittheilungen von Alphonse le Roi hervor, dass die Genesung so vieler Personen ohne allen wahren Grund, der besondern, eingeschlagenen Behandlung zugeschrieben wurde; denn nach seiner Angabe, fing Doulcet die Behandlung durch Ipecacuanha und Kermes mineralis, in den Wochenzimmern des Hotel-Dieu, erst dann an, als die Epidemie aufhörte; aber man fand diese Mittel völlig unwirksam, in den Monaten November und December, und zu Anfange des folgenden Jahres, wo die Sterblichkeit grösser war

---

[1]) Dr. Joseph Clarkes Letter to Dr. Armstrong.

als 1781, ehe Doulcets Mittel bekannt wurde. Tenon versichert, dass 1786 ein complicirtes Puerperalfieber, durch kein bis dahin entdecktes Mittel geheilt worden sei.

Wegen des heftigen Schmerzes im Unterleibe, erhöht durch den leisesten Druck, oder die Wirkungen der Bauchmuskeln und wegen des frühzeitigen Eintritts von Uebelkeit und Erbrechen, in den schlimmsten Fällen der Krankheit, scheinen Brechmittel im Gegentheil wenig geeignet zur Hebung der Zufälle, und nur etliche bedeutende Praktiker, haben sie in unserm Lande seit vierzig Jahren gebraucht. Einige sind indess so weit gegangen, zu behaupten, dass sie im Stande wären, Entzündung zu erregen, wo sie nicht bereits vorhanden sei und dass ihre Anwendung nicht bloss unnütz, sondern gefährlich und ungereimt erscheine.

Hufeland, Osiander und Desormeaux, fuhren dennoch fort, bei Behandlung des Puerperalfiebers, Brechmittel zu gebrauchen, und meinten Vortheil davon zu haben. Tonellé bemerkt, dass Desormeaux zuerst am Ende 1828, einen Versuch mit ihnen machte, mit grossem Nuzzen. Im folgenden Jahre wurden sie wieder angewandt, aber schlugen meistens fehl; indess scheinen sie niemals eine Zunahme der Schmerzen und andere Erscheinungen hervorzubringen. Nach diesem wurde ein neuer Versuch mit ihnen gemacht, und sie zeigten den besten Erfolg. Zu Anfange Septembers 1829, während einer gefährlichen Epidemie und in kalter, nasser Jahreszeit, wandte man abermals Brechmittel an; aber während der beiden Monate, wo man diese Methode befolgte, wurden nicht alle Kranken, aber doch eine grosse Zahl derselben, von ihren Leiden, „wie durch Zauberei," befreit und „für einen Augenblick" schien der brillante Erfolg sich zu erneuern, welcher nach Annahme jener Methode durch Doulcet und die Aerzte des Hotel-Dieu eintrat. Zu Ende Octobers verloren die Brechmittel allmählig ihr Ansehen, und gegen die Mitte des Novembers, mass man ihnen weiter keinen Nutzen bei. In einigen der günstigsten Fälle, welche Tonellé erzählt, muss man noch bemerken, dass 40 Blutegel und warme Cataplasmen auf das Hypogastrium angewandt wurden, ehe man das Brechmittel reichte, und in den Fällen, wo der Nuzzen ausgezeichnet war, brachte die Ipecacuanha, entweder reichlichen Schweiss hervor, oder wirkte kräftig auf den Darmkanal, indem sie zahlreiche, copiöse und gallichte Stuhlgänge verursachte. Es geht aus den Geschichten der glücklichen Erfolge mit Wahrscheinlichkeit hervor, dass der Vortheil dieser Behandlung, weit mehr von den Wirkungen der Ipecacuanha auf Haut und Darmkanal, als auf den Magen abhänge, indem die folgende Besserung nicht unmittelbar auf das Erbrechen folgte. Tonellé giebt zu, dass wenn Ergiessung oder Eiterung statt finde, die Brechmittel unnütz seien; und gleichfalls erzählt er Fälle, in welchen auf den Gebrauch von Blutegeln auf das Hypogastrium, so wie anderer antiphlogistischer Mittel, schnelle und völlige Herstellung sich einfand, wenn gleich Brechmittel gänzlich fehlschlugen.

In den gutartigen Formen der Gebärmutterentzündung (und viele der von Tonellé beschriebenen Fälle sind von dieser Art) ist es sehr wahrscheinlich, dass ein Brechmittel, durch schnelle Ableitung nach der Haut und kräftige Wirkung auf den Darmkanal, den Zustand von Congestion und Entzündung des Uterus heben und dadurch die Krankheit sogleich abschneiden könne. Niemals aber betrachtet Lee es als sicher, wenn man Brechmittel in irgend einem Zeitraume des Uebels anwendet und er begreift nicht, wie es möglich sei, einen Fall anzutreffen, in welchem die Behandlung völlig oder ausschliesslich, nach dem Plane Doulcets geleitet werden könnte.

In manchen Fällen von Gebärmutterentzündung, tritt im Verlaufe der Krankheit heftige Reizung des Magens ein, welche oft vermehrt wird durch Krampfmittel und salzhaltige Brausegetränke. 10 Gran koh-

lensaure Pottasche, in einer Unze Aq. menthae virid. alle 2 bis 3 Stunden gegeben, hat zuweilen dies peinigende Symptom beschwichtigt, wo alle andern Mittel fehlschlugen. Sollte Diarrhoe von selbst, oder durch den Gebrauch des Quecksilbers entstehen, so muss sie durch Opium angehalten werden. Bei weitem die beste Art das Opiat anzuwenden ist, vermittelst Stärke- oder Laudanumklystiere.

Im ersten Zeitraume der Bauchfellentzündung bei Wöchnerinnen, sind China, Campher und Reizmittel nachtheilig; sobald aber die entzündlichen Symptome beseitigt sind und die Kranke sich in einem Zustande grosser Erschöpfung befindet, dann bringen China, Ammonium, Wein und andere Reize zuweilen die glücklichsten Wirkungen hervor.

Lee kann nicht ernstlich genug auf die Nothwendigkeit hindeuten, dass man diese Mittel fortsetze, so lange nur die mindeste Hoffnung auf Genesung noch statt findet. Er sah manche Kranke wieder aufkommen, deren Puls 160 zählte und so klein war, dass man ihn an der Hand kaum fühlen konnte, wo beständiges Delirium und die äusserste Erschöpfung eingetreten war. In einigen Fällen, welche er beobachtete, erfolgte Genesung, wo der Leib tympanitisch aufgetrieben und eine beträchtliche Ergiessung in die Bauchhöhle schon vorhanden war. Bei keiner akuten Krankheit ist es so wichtig, als bei der, welche wir jetzt betrachten, dass die Kranke von ihrem Arzte in kurzen Zwischenräumen besucht werde und dass die Gaben der verordneten Mittel einander bald folgen.

Was die Behandlung der Entzündung der Gebärmutteranhänge und der tiefern Gebilde des Uterus selbst, Lymphgefässe, Venen und Muskelsubstanz betrifft, so sind die Erscheinungen von Anfang an meist solche, welche die Anwendung allgemeiner Blutentziehungen widerrathen. In den Fällen, wo die Aufregung zu Anfange der Krankheit heftig war, und man zur Ader gelassen hatte, zeigte sich der gute Erfolg nur vorübergehend, und manchmal verursachte die Entziehung einer geringen Quantität Blut am Arme, eine gefährliche Ohnmacht. Häufig will das Blut nach Eröffnung der Vene gar nicht mit einem Strahle fliessen und einige Tropfen nur laufen am Arme hinunter. Wo der Schmerz heftig ist, scheinen Blutegel und warme Bähungen die geeignetsten Mittel zu sein; aber so weit Lee's eigenen Erfahrungen reichen, sind wir gegenwärtig nicht im Besitz eines Heilmittels, wodurch diese Arten der Entzündung der tiefern Gebilde des Uterus, welche hier geschildert worden, auf eine wirksame Weise gehemmt würden. Die französischen Aerzte dagegen sind ganz anderer Meinung und freuen sich der Kenntniss eines mächtigen Heilmittels, selbst in den schlimmsten Fällen, nämlich des Quecksilbers, bis zur Salivation angewandt. In vielen Fällen von Gebärmutter-Phlebitis, wandte L. dies Mittel in grosser Ausdehnung äusserlich an und erlangte schnell eine Wirkung auf die Speicheldrüsen; allein der Fortgang der Symptome, wurde dadurch nicht aufgehalten und die Kranken starben eben so wohl als die andern, welche keinen Merkur genommen hatten. In andern Fällen reichte er das Quecksilber mit Nachdruck innerlich, ohne den geringsten Nuzzen; und er darf mit Recht nach den Resultaten aus M. Desormeaux's Praxis zweifeln, dass es den Vortheil gewähre, welchen M. Tonellé ihm zuschreibt, denn von 43 Kranken, welche Quecksilber als das Hauptmittel gebrauchten, genasen nur 14. Im letzten Zeitraume, der Entzündung der tiefer liegenden Theile des Uterus, verlangt die grosse Erschöpfung eine dreiste Anwendung von Reizen auf das Bestimmteste und in manchen Fällen von Phlebitis, schien das Leben der Kranken dadurch verlängert worden zu sein.

Vorbauende Behandlung. — Zugegeben, was nicht zu leugnen ist, dass die Mehrzahl der Fälle von Entzündung der Venen und tiefer gelegenen Gebilde des Uterus tödtlich endet, trotz aller Mittel, welche wir anwenden können, so wird es ein höchst wichtiger Umstand, den Eintritt dieser zerstören-

den Krankheit überhaupt zu verhüten. Eine Wöchnerin muss sich neun Tage nach der Entbindung eben so sorgfältig in Acht nehmen, wie eine Person, die ein heftiges Fieber oder die Entzündung irgend eines wichtigen Eingeweides überstanden hat. So lange die Gebärmutter noch über den Schaambeinen zu fühlen ist, oder der Lochialfluss noch fortdauert, können auch die übelsten Folgen durch Anstrengung, Erkältung oder den geringsten Diätfehler verursacht werden. Die Anwendung scharfer Abführungsmittel bald nach der Entbindung ist zu vermeiden, und eben so wenig darf Druck auf den Unterleib ohne Noth statt finden. Die grösste Sorgfalt ist bei Ausübung geburtshülflicher Operationen anzuwenden, um einer Verletzung der mütterlichen Weichtheile vorzubeugen; die Hand muss in die Höhle des Uterus nur mit grösster Schonung gelangen, wenn ihre Einführung nöthig wird, um etwa eine Kindeslage zu ändern, oder die Placenta zu entfernen; das Zurückbleiben von Stücken der Nachgeburt, welche nachher in der Gebärmutter faulen, darf nicht vorkommen. Nicht genug zu tadeln ist der Rath, welchen kürzlich Dr. Gooch bei Blutungen nach entfernter Placenta gegeben hat, man solle die Hand in die Gebärmutter führen und gleich einem Tourniket die Theile drücken, an welchen die Placenta gesessen hatte und woher die Blutung kommt. Die Nachgeburt ist bei weitem am häufigsten, am hintern Theile des Grundes und Körpers der Gebärmutter befestigt; es ist daher nicht möglich, auch wenn die Hand völlig so gross und breit wäre als die Placenta, dass die Mündungen der Blutbehälter des Uterus, aus welchen das Blut kommt, zusammengedrückt werden können, zwischen einer Hand, welche auf dem Hypogastrium liegt, und der andern, welche in die Höhle der Gebärmutter eingeführt wird. Das von Dr. Gooch empfohlene Tournikel, wird auf dem vordern Theile des Uterus angebracht, wo es kein Gefäss zu komprimiren giebt und die blutenden Oeffnungen an der hintern Wand bleiben dabei unberührt.

Es kann dieser wichtiger Gegenstand nicht geschlossen werden, ohne es anzuerkennen, wie dringendnöthig es sei, dass man die geeignetsten Mittel sorgfältig aufspüre, um das Vorkommen des Puerperalfiebers und der Gebärmutterentzündung in Gebäranstalten zu verhüten, wo ihre furchtbare Tödlichkeit, seit Gründung derselben, durch alle Schriftsteller bezeugt wird. Aus den Registern der brittischen Gebäranstalt, der Maternité zu Paris, des Doubliner Gebärhauses, so wie aus den Tabellen von M. de Chateauneuf, ist es nachzuweisen, dass das Verhältniss der Sterblichkeit weit grösser ist, als in solchen Instituten, vermittelst welcher die Frauen in ihren eigenen Wohnungen entbunden werden; und sollte sich es zuletzt finden, dass alle Bemühungen nicht ausreichen, um die Zahl der Kranken dieser Art zu mindern, so verdient aus Gründen der Humanität, die Frage eine ernstliche Berücksichtigung, ob man nicht die Gebäranstalten, da sie mehr nachtheilig als wohlthätig sind, überall aufheben müsse. Nach demjenigen, was Lee selbst im brittischen Gebärhause, so wie andern Instituten dieser Art in unserer Hauptstadt beobachtet hat, wo man die äusserste Sorgfalt auf Lüftung und Reinlichkeit wendet, und wo die Zimmer mit Kranken nicht überladen sind, kann er nicht anstehen, seine bestimmte Ueberzeugung dahin auszusprechen, dass durch keine bislang entdeckte Mittel, das häufige und tödtliche Vorkommen der Krankheit in Gebäranstalten verhütet werden könne, und dass die Zwecke der wohlthätigen Begründer derselben, wegen der hiedurch veranlassten Menschenopfer, völlig vereitelt werden.

(Nach R. Lee: Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen. Deutsch von Dr. Schneemann. Hannover, 1834.)

KOPFSTELLUNG. Unter Kopfstellung wird hier diejenige Richtung des Kopfes verstanden, bei der Scheitel und Hinterhaupt zuerst auf das Becken sich senken, und in die Beckenhöhlen herabrücken, die Stirn aber höher steht als das Hinterhaupt

Solcher Kopfstellungen giebt es sechs; eine gewöhnliche regelmässige und fünf ungewöhnliche unregelmässige. Nur von den letztern wird hier die Rede sein.

Erste unregelmässige Kopfstellung. Die erste abweichende Kopfstellung ist die der gewöhnlichen, symmetrisch entgegengesetzte Richtung des Hinterhauptes gegen die rechte Seite des Beckens, wiederum mit der Neigung im Fortrücken sich nach vorn zu drehen. Die kleine Fontanelle ist gegen das rechte Darmbein gekehrt, und dreht sich allmälig gegen das Schoossbein oder das eiförmige Loch. Das Gesicht entspricht dabei dem linken Darmbein, und ein Fortrücken der linken incisura ischiadica. Osiander's Beobachtung zufolge kommt diese Stellung unter 100 Geburten wohl 10 Mal vor. Sie erschwert die Geburt fast immer etwas, und wenn man sie auch bei übrigens günstigen Verhältnissen, nämlich bei gehörig weiten Genitalien, mässiger Grösse des Kindes und kräftigen Wehen, ohne weitern Beistand verlaufen sieht, so pflegt die Geburt doch dabei im Allgemeinen langsamer und beschwerlicher zu sein, als wenn das Hinterhaupt gegen die linke Seite gekehrt ist. Der Grund davon scheint noch nicht völlig klar. Gewöhnlich nimmt man an, dass der links herabsteigende Mastdarm das Gesicht behindere sich völlig nach hinten zu drehen, und somit den ganzen Kopf an seiner Drehung mit dem Hinterhaupte nach vorn aufhalte. Allein wenn der Mastdarm nicht angefüllt ist, dürfte er kaum im Stande sein, irgend ein Hinderniss der Drehung in den Weg zu legen. Vielmehr scheint es, dass die Geburt bei dieser abweichenden Stellung dadurch aufgehoben wird, dass, indem die Gebärmutter in der Regel von Natur rechts hin geneigt ist, ihre Kraft nun den gleichfalls rechts hin gerichteten Scheitel in keiner so günstigen Richtung trifft, als wenn er links, wie gewöhnlich, hin gekehrt wäre.

In der Diagnose dieser, wie aller übrigen Kopfstellungen, leitet besonders das Hinterhaupt und die kleine Fontanelle oder der Vereinigungspunkt der Pfeil- und Lambdanaht. Es ist viel besser einen fixen Punkt am Kopfe aufzusuchen und anzugeben, um darnach in der Phantasie den Kopf und Rumpf sich zu zeichnen, als bald diese, bald jene Stelle des Kopfes, z. B. bald die vordre, bald die hintere Fontanelle zu nennen. Nichts ist übrigens in der praktischen Geburtshülfe schwerer, und erfordert mehr Uebung, als genau die Stellung des Kopfes zu unterscheiden. Da, wo die kleine Fontanelle nicht zu erreichen ist, müssen freilich die grosse Fontanelle und die Richtung der Nähte leiten. Wo aber nur ein ganz kleines Segment des Schädels im Muttermunde zu fühlen ist, und die aufgeschwollene Kopfhaut die Nähte bedeckt, wird die Bestimmung des Kopfstandes mittelst der gewöhnlichen Untersuchung durch einen oder zwei Finger unmöglich; man sieht sich alsdann genöthigt, mit der halben Hand den Kopf zu umgreifen, und aus der Richtung der Ohren und der Gesichtstheile die Stellung zu bestimmen. Ausserdem kann auch noch, wie in dem Falle, wovon jetzt die Rede ist, die Richtung der Füsse des Kindes, die sich dem Gesichte in einer oder der andern Seite des schwangern Leibes darbieten, in der Bestimmung des Kopfes leiten. Sie sind hier, anstatt wie gewöhnlich in der rechten, in der linken Seite bei der äusserlichen Untersuchung zu fühlen.

Die Indikationen bei dieser und allen übrigen fehlerhaften Kopfstellungen sind in den gewöhnlichen Fällen sehr einfach. An und für sich nöthigt weder die fehlerhafte Kopfstellung, noch die Kopflage, zu irgend einer aussergewöhnlichen künstlichen Hülfe, und es ist bei günstigen Verhältnissen hinreichend, der Kreissenden eine passende Lage zu geben; die Thätigkeit der natürlichen Hülfe zu erhalten oder zu befördern, den Darm zu schützen, überhaupt wie bei der regelmässigen Geburt zu verfahren, und vor allen Dingen Geduld zu haben. Nur wenn die Verhältnisse weniger günstig sind, die Geburt übermässig sich verzögert, Erschöpfung droht oder wirklich eingetreten ist, und gefährliche Zufälle, wie Ohnmachten, unerträgliche Schmerzen, Konvulsionen,

Blutfluss, Vorfall der Nabelschnur etc. die Geburt kompliziren, sind aussergewöhnliche Hülfsmittel, namentlich die Geburtszange oder der Hebel angezeigt. Diese Behandlung ist sehr zu beherzigen, und durchaus von der irrigen Meinung zu abstrahiren, als ob in jedem Falle, wo der Kopf eine von der gewöhnlichen abweichende, abnorme Stellung oder Lage habe, die Dazwischenkunft des Geburtshelfers angezeigt sei.

Das Eigenthümliche in der Hülfe bei dieser ersten abweichenden Kopfstellung besteht darin, dass man 1) abwechselnd in der Rücken- und Seitenlage die Wehen verarbeiten lässt, und die Drehung des Hinterhauptes nach vorn abwärts, oder auch, wenn der Kopf schon tiefer gerückt ist, diese Drehung durch den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand befördert. Die Seitenlage auf der linken Seite wird aus dem im Eingange dieses Artikels angegebenen Grunde der Geburt besonders nöthig sein. Die Gebärmutter wird dadurch in eine Richtung gebracht, die vortheilhaft auf die Fortbewegung des unregelmässig stehenden Kopfes wirkt. Oder 2) man unterstützt die Drehung durch den Hebel, den man in die rechte Mutterseite über das Hinterhaupt einbringt. 3) Bei Mangel an Wehen, und wo Anzeige zur Beschleunigung der Entbindung eintritt, ist die Geburtszange das zuverlässigste Mittel. Es ist ziemlich gleichgültig, welches Blatt man zuerst anlegt; im Extrahiren aber muss der Kopf so geleitet werden, dass die kleine Fontanelle am Ende unter den Schoossbogen zu liegen kömmt.

Zweite unregelmässige Kopfstellung. Der Kopf tritt in transversaler Richtung in's Becken herab, und beharrt in derselben, anstatt sich mit dem Hinterhaupte nach vorn zu drehen. Er ist mit der kleinen Fontanelle gegen das linke Sitzbein und mit der Stirn gegen die entgegensetzte Seite gerichtet; die grosse Fontanelle ist in der Nähe des Sitzbeines zu fühlen, und zwar so, dass die Pfeilnaht gegen die linke, die Stirnnaht aber gegen die rechte Seite, dem Querdurchmesser nach, läuft. Hier entspricht der grosse Durchmesser des Kopfes dem grossen Durchmesser des Beckens, das Hinterhaupt hat nicht die Neigung, sich nach vorn zu drehen, und beharrt selbst Tagelang in dieser Stellung. Sie kommt nicht selten vor. Sehr grosse, harte, unregelmässige Köpfe treten so in's Becken herab, und können sich in der genannten Richtung einkeilen. Die Unterscheidung dieser fehlerhaften Kopfstellung ist nicht leicht; Anfänger übersehen sie entweder, oder glauben sie öfter zu finden, als sie wirklich vorkommt. Aber auch Geübte entdecken die transversale Richtung des Kopfes nicht selten erst dann, wenn sie die Zange angelegt haben, und nun sehen, dass die Stiele derselben weiter als gewöhnlich von einander abstehen, indem der Kopf im grossen Durchmesser gefasst wurde, und ein Blatt über das Hinterhaupt, das andere über die Stirn zu liegen kam.

Die Ursache der beharrlichen transversalen Stellung des Kopfes liegt gewöhnlich entweder in Verengerung des Beckeneinganges, oder der Grösse des Kopfes, selten in Umschlingung der Nabelschnur, die den Kopf hindert, sich gehörig zu drehen. Diese 3 Ursachen sind die bedeutendsten, und die, welche jene Stellung für die Praxis wichtig machen, die Geburt erschweren, und die Hülfe der Kunst zuweilen erfordern. Denn wenn ohne diese unregelmässigen Verhältnisse der Kopf auch völlig im Querdurchmesser des Beckens eingetreten ist, und eine geraume Zeit stehen bleibt, bewirkt die Thätigkeit der Gebärmutter in den meisten Fällen ohne weitern Beistand noch die Drehung des Hinterhauptes nach vorn, und der Geburtshelfer hat nichts zu thun, als diese Thätigkeit abzuwarten, oder durch die Seitenlage zu begünstigen. Auch der Hebel kann hier von wesentlichem Nuzzen sein; doch zieht Osiander ihm die Zange vor.

Drite unregelmässige Kopfstellung. Der Kopf steht und beharrt in transversaler Richtung mit dem Hinterhaupte rechts, also in der, der vorigen entgegengesetzten Stellung. Sie ist seltner als jene,

hat übrigens nichts Ausgezeichnetes, und es gilt von ihr mutatis mutandis, was von der vorigen erinnert worden ist.

Vierte unregelmässige Kopfstellung. Das Hinterhaupt und die kleine Fontanelle sind nach hinten gegen die linke Synchondrose gekehrt, die grosse Fontanelle aber gegen das rechte Schambein gerichtet. Im Verlauf der Geburt legt sich das Hinterhaupt, wenn es nach vorn sich zu drehen, aus irgend einem Grunde verhindert wird, völlig in die Ausbeugung des Kreuzbeines, und das Vorderhaupt kommt der Schoossbeinvereinigung gegenüber zu stehen (Vorderhaupts-Geburt). Diese Stellung mit dem Hinterhaupte nach hinten und dem Gesicht nach vorn ist seltner als die transversale; sie kommt, des Verfassers Beobachtung zufolge, unter 100 Geburten nur 2 — 5 Mal vor. Von Anfang an hat Osiander den Kopf niemals völlig rückwärts gerichtet, d. h. das Hinterhaupt der Mitte des Kreuzbeines gegenüber angetroffen, und es lässt sich kaum denken, dass er jemals so eintreten wird, da das Promontorium das runde Hinterhaupt immer links oder rechts hin weisst.

Man erkennt diese Kopfstellung sowohl an der abgeflachten Form des Vordertheils des Schädels, welcher dem Gefühle sehr verschieden von dem mehr konvexen, kolbigen Hinterhaupt sich darstellt, als auch hauptsächlich an der nach vorn gekehrten grossen Fontanelle, und der nach hinten gegen die linke Synchondrose gerichteten kleinen Fontanelle. Dieser Zeichen ungeachtet ist es, selbst für den Geübten oft unmöglich, mit Genauigkeit den Kopfstand zu bestimmen, bevor man nicht mit der halben Hand untersucht hat. Die grosse Fontanelle täuscht am leichtesten, und wird bei flüchtiger Untersuchung für die kleine gehalten, da sie einen ähnlichen lambdaförmigen Winkel bildet, wie diese.

Die Ursachen, welche diese ungewöhnliche Kopfstellung veranlassen, sind nicht genau bekannt; sie mögen aber, wie die Ursachen zu fehlerhaften Kopfstellungen überhaupt, in abweichender Insertion der Nachgeburt, Form und Neigung der Gebärmutter und des Beckens, mehr als in zufälligen äusseren Einflüssen begründet sein. Der Verlauf der Geburt ist dabei verschieden. Entweder dreht sich allmälig das ursprünglich schräg nach hinten gerichtete Hinterhaupt doch nach vorn, und die Anfangs fehlerhaft erschienene Stellung verwandelt sich am Ende noch in die gewöhnliche gute; oder das Hinterhaupt weicht vollends gänzlich nach hinten, kommt in die Ausbeugung des Kreuzbeines zu liegen, und das Gesicht unter dem Schoossbogen. Solche Geburten werden dann häufig, mit Unrecht, Gesichtsgeburten genannt (s. diese). Im weniger glücklichen Falle bleibt der Kopf, ohne dass weder die eine, noch die andere Drehung erfolgt, unbeweglich stehen, die Wehen werden fruchtlos, die Kopfhaut schwillt an, und die Hülfe der Kunst wird alsdann höchst wünschenswerth. Der Grund, warum der Kopf in der Richtung mit dem Hinterhaupte nach hinten weniger leicht, als im entgegesetzten Falle, geboren wird, scheint zu liegen 1) in der ungünstigen Richtung der Bewegungskräfte des Uterus. Der Druck, den die Gebärmutter auf das Kind ausübt, pflanzt sich vom Anfange des Rumpfes auf den Kopf fort, und wirkt besonders auf den Scheitel und das Hinterhaupt. Hier aber, wo diese Häute nach hinten gegen Knochenwände gekehrt sind, wirkt der Druck offenbar weniger günstig. Ausserdem aber wird 2) das runde Hinterhaupt vom Damm mehr aufgehalten, als die flachere Stirn, und dieser leidet sehr leicht beim endlichen Hervordringen des Kopfes. 3) Das Gesicht bietet eine breitere, unebenere Oberfläche dem Schoossbogen dar, und gleitet nicht so leicht unter ihm fort, als das Hinterhaupt und der Nacken. 4) Das Kinn bleibt nicht, wie in der gewöhnlichen Stellung an der Brust angedrückt, und die vis à tergo zerstreut sich, indem der Fötus kein solides Oval bildet. Wenn der Kopf endlich zum Vorschein kommt, sieht man das Gesicht entstellt durch Geschwulst und Sugillation.

Wenn in solchen Fällen die Nothwendigkeit eintritt, künstliche Hülfe zu leisten, scheint es rathsamer, bevor man die Zange in Anwendung bringt, den Versuch zu machen, ob durch den Druck des Zeige- und Mittelfingers der rechten Hand das Hinterhaupt nicht nach vorn umgedreht werden kann. In einzelnen Fällen ist dies ohne Schwierigkeit gelungen. Anstatt der Finger kann man sich zu diesem Zwecke auch des Hebels bedienen, der nach hinten zu über das Hinterhaupt oder das linke Scheitelbein gelegt, indem man die extrahirend und hebelnd zugleich wirken lässt, den Kopf zuweilen mit Leichtigkeit herumrollt und fortbewegt. Wenn dieses Verfahren aber nicht glückt, der Kopf feststeht, anschwillt, und durchaus keine Neigung hat, sich nach vorn zu drehen, oder weit nach hinten dem Kreuzbein gegenüber gelagert ist, so räth Osiander jeden weitern Versuch, ihn herumzuwenden, aufzugeben. Das Drehen mit der Zange, durch wiederholtes methodisches Anlegen derselben, glückt selten in diesem Falle, und kann selbst gefährlich werden, indem der Kopf dadurch nachtheilig gepresst wird. Osiander räth daher, sich dabei nicht aufzuhalten, sondern den Kopf mit der Zange so zu fassen, als wenn er regelmässig gestellt wäre. Unter dem Anlegen und Anziehen dreht sich dann gewöhnlich das Hinterhaupt vollends ganz nach hinten, eine Drehung, die man ihm auch vor der Anlegung der Zange mit der halben Hand geben kann. Allerdings findet die Zange an dem so gerichteten Kopfe weit weniger Halt, gleitet leichter ab, und der Damm kommt in grosser Gefahr, verlegt zu werden; allein bei gehöriger Behutsamkeit kann man sowohl das günstige Abgleiten des Instruments, als auch die Zerreissung des Dammes leicht verhüten. Sobald man nämlich unter den Anfangs senkrecht gerichteten Zügen merkt, dass die Zange loslassen will, muss das Schloss frei gemacht, und die einzelnen Blätter tiefer eingeschoben werden, und wenn der Kopf bis in's Einschneiden gezogen ist, so räth Osiander dringend, das Instrument herauszunehmen, bevor noch das Hinterhaupt über den gefährdeten Damm gedrungen ist. Die völlige Entwickelung lässt sich mit der blossen Hand unter Mitwirkung dieser und willkührlichem Drängen, wozu man die Kreissende auffordert, sicherer als mit der Zange bewirken.

Fünfte unregelmässige Kopfstellung. So nennt Osiander den, dem vorigen entgegengesetzten Fall, das Seitenstück zu der vierten Kopfstellung, wo nämlich das Hinterhaupt gegen die rechte Synchondrose gekehrt ist. Es gilt dabei alles, was für die Behandlung der vierten Kopfstellung bemerkt worden ist.

(Nach Osiander l. c.)

LAKTATION, das Säugegeschäft. Die Laktation ist theils zur Rückbildung des schwangern Organismus, theils zur Ernährung des Kindes in den ersten 6 — 8 Monaten bestimmt. In ihren pathologischen Verhältnissen, von denen hier allein, und zwar im Allgemeinen die Rede ist, (über die einzelnen Störungen sehe man die betreffenden Artikel), macht sich gleichfalls diese doppelte Beziehung geltend, und es wird daher eine genaue Kenntniss derselben ein Gegenstand der höchsten Wichtigkeit für den Arzt. Die Anomalien des Säugegeschäftes stellen sich entweder als örtliche Krankheiten der Brüste, quantitative Abweichungen der Milchabsonderung, oder qualitative Fehler der Milch, oder als abweichende Entleerung derselben dar.

Die örtlichen Krankheiten der Brüste sind entweder organische Verletzung oder sonstige Fehler derselben, welche zwar grösstentheils in der Schwangerschaft sich schon entwickeln, aber erst in dem Wochenbette und bei dem Eintreten des Säugegeschäfts ihren nachtheiligen Einfluss bekunden. Es gehören dahin zu starke oder zu schwache Entwickelung der Brustdrüsen, eine Theilung derselben in mehrere Lappen, fehlerhafte Lage derselben, organische Entartungen aus örtlichen oder allgemeinen Ursachen, Fehler der Brustwarzen u. s. w. Die daraus für das Wochenbett resultiren-

den Uebelstände sind verschiedener Art; entweder es wird das Säugen ganz unmöglich, und dann ist die natürliche Ernährung des Kindes von Seiten der Mutter verhindert; die Milchsekretion kann nicht vollständig sich entwickeln, und es treten leicht Störungen des Rückbildungsprocesses oder anderweitige Uebel ein; oder es ist die Laktation mit grossen Schmerzen für die Wöchnerinn verbunden, wodurch diese leicht der Gefahr örtlicher wie allgemeiner Krankheiten, wie Entzündungen der Brüste und Fieber ausgesetzt wird. Im Wochenbette oder, jedoch seltener, schon vor demselben in der Schwangerschaft, und nach demselben während des Säugegeschäfts, bilden sich örtliche dynamische Krankheitszustände an den Brüsten aus, welche in organische Fehler übergehen können, wie Entzündung der Brustdrüse (s. Mastitis), des umgebenden Zellgewebes, der äussern Haut, der Warzen und Ausführungskanäle, Anschwellungen, Vereiterungen (s. Abscessus lacteus) Wundwerden der Warzen (s. Brustwarzen, wunde) und zu grosse Empfindlichkeit dieser Theile. Als veranlassende Momente solcher Krankheitszustände sind anzusehen: örtliche Reize, wie zu häufiges Anlegen, zu starkes Saugen des Kindes; Reizung durch mechanische Einwirkungen, die zu häufige Anwendung von Sauggläsern etc.; ferner Erkältungen, Gemüthsbewegungen, Diätfehler, das epidemische Herschen erysipelatöser Krankheiten etc. Es verdienen diese Zustände stets die sorgfältigste Beachtung, namentlich in der ersten Zeit des Wochenbettes, sie können mannichfache Gefahren bedingen, indem örtliche Vereiterungen und Gangrän zu fürchten sind, der Gesammtorganismus an der entzündlichen Aufregung Theil nimmt, und die Milchsekretion schon bei einiger Steigerung des Uebels gehindert wird.

Quantitativ weicht die Milchsekretion auf doppelte Weise ab, indem entweder zu wenig oder zu viel, oder gar keine Milch abgesondert wird. Ueber diese Abweichungen vergl. man Agalactie und Milchabsonderung, zu reichliche.

Die Milchversetzungen, Milchmetastasen, haben, seit sie von den ältern französischen Aerzten aufgestellt und angenommen wurden, zu vielen Streitigkeiten Veranlassung gegeben. Ursprünglich nahm man an, dass bei einer Unterdrückung der Milchsekretion in den Brustdrüsen, die Milch an andern Stellen des Körpers abgelagert werde, was in allen Theilen und unter den verschiedenartigsten Verhältnissen möglich sein soll. So will man dergleichen Milchablagerungen in der Gehirn- und Brusthöhle, in dem Unterleibe, in der Beckenhöhle zwischen den verschiedenen Muskeln und im Zellgewebe etc. gefunden haben, und es soll mitunter durch die Haut, durch den After, die Harnröhre, die Mundhöhle, die Nase und aus den übrigen Ausführungsgängen Milch entleert worden sein. Van Swieten, Levret, Selle und Andere stimmen für die Möglichkeit solcher Milchmetastasen, welche jedoch von Anderen, dem ältern Meckel, Stoll, Frank ganz geläugnet werden. Neuere Schriftsteller, wie Carus und v. Siebold nahmen an, dass die abgelagerten Flüssigkeiten zwar keine reine Milch, aber doch dieser sehr ähnlich seien, oder dass doch nur in den seltensten Fällen eine Versetzung von wirklicher Milch Statt finde (Vergl. Abscessus lacteus metastaticus). Es sind diese Milchmetastasen vorzugsweise häufig, ja fast allein im Wochenbette beobachtet worden, in welchem das Blut stets eine Neigung zu lymphatishen Ausschwitzungen hat, in welchem ferner die Milchsekretion einen wesentlichen Antheil an dem Rückbildungsprocesse des Organismus nimmt, und eine Störung derselben immer Anomalien in demselben nach sich zieht. Es entwickeln sich auch zu dieser Zeit erst die Brüste, und es findet gleichsam eine Uebertragung des Zeugungsvermögens von dem Uterus auf jene Organe Statt, welche Uebertragung stets mit bedeutender Aufregung des ganzen Organismus verbunden ist. Was die Krankheitserscheinungen bei diesen sogenannten Metastasen betrifft, so vergl. man den angeführten Artikel.

Das Wesen dieser Milchmetastasen betrffend, so vergleicht **Busch** dieselben mit der an anderen Organen, als der Gebärmutter, erscheinenden Menstruation; es wird die Milch von den Brustdrüsen nicht auf andere Theile abgelagert, sondern es geht bloss die Thätigkeit, durch welche die Milchsekretion bedingt wird, auf andere Organe über. Es wird aber in diesen niemals reine Milch ausgeschieden werden, eben so wenig wie in den Fällen, in denen statt der Menstrualentleerung auf gewöhnliche Weise, aus anderen Theilen des Organismus als aus der Gebärmutter und Scheide, Blutflüsse auftreten, das secernirte Blut reines Menstrualblut ist. Denn es ist die Milch in dem Blute nicht enthalten; es bietet dieses nur den Brustdrüsen die nöthigen Stoffe dar, welche diese durch die ihnen eigenthümliche Thätigkeit zur Milch verarbeiten. Wird daher die Sekretionsthätigkeit in den Brustdrüsen aus irgend einer Ursache unterdrückt, und geht die Thätigkeit auf andere Organe über, so findet hier immer nur eine Sekretion einer milchähnlichen Flüssigkeit Statt, indem das Blut der Säugenden entweder mit einem Milchstoff versehen ist, oder das Lymphsystem, von dem die Milchsekretion vornehmlich abzuhängen scheint, die in ihm enthaltene und wahrscheinlich auch eigenthümlich veränderte Lymphe zu dem erkrankten Organe, welches gleichsam den Zentralpunkt im Organismus für alle von dem Zeugungsvermögen abhängige Thätigkeiten darstellt, hinführt und daselbst ablagert. Die Beschaffenheit der abgelagerten oder secernirten Flüssigkeiten ist daher immer von der Milch schon in den äusserlich wahrnehmbaren Eigenschaften verschieden, und gestaltet sich nach dem Organe und nach dem Zustande, in dem sich dasselbe befindet, gleichfalls verschieden. Die Abscesse gleichen den lymphatischen, die Ausschwitzungen in den verschiedenen Höhlen sind reich an koagulabler Lymphe, die Hautsekrete stellen weisse, frieselartige Bläschen dar, oder es nimmt nur der Schweiss eine zähere Beschaffenheit, einen eigenthümlichen molkenähnlichen Geruch an. Im Urin zeigt sich oft die weisse milchähnliche Farbe am deutlichsten, in den Stuhlausleerungen aber findet man fast immer schon bedeutende Veränderugen der anomal durch den Darmkanal ausgeschiedenen Stoffe.

In Bezug auf die quantitativen Abweichungen der Milch sind unsere Kenntnisse nur sehr unvollkommen, und es ist fast immer nothwendig, aus den bei dem Kinde wahrgenommenen Veränderungen auf die Beschaffenheit der Milch zurückzuschliessen, da sinnliche Eigenschaften und chemische Untersuchung der Milch zu keinem bestimmten Resultate führen. Als anomale Veränderungen in den physikalischen Eigenschaften der Milch hat man angegeben, dass die Konsistenz derselben abweichen kann, indem sie entweder zu dick, zu fett, zu zähe oder schleimig, zu dünn und zu wässerig gefunden wird; es kann ferner die Milch dem Geschmacke und Geruche nach abweichen, indem sie einen bittern, scharfen, salzigen, metallischen Geschmack und einen üblen alkalischen oder sauern, ätzenden Geruch annimmt. Bezüglich der Farbe, kann die Milch zu gelblich, grünlich, bräunlich etc. und mit Blut oder Eiter vermischt sein. Was die chemischen Eigenschaften betrifft, so findet man oft das Verhältniss der einzelnen Bestandtheile anomal; es fehlen solche, die in der gesunden Milch enthalten sind, oder es sind in derselben fremdartige Stoffe enthalten; sie weicht in der spezifischen Schwere, in der Löslichkeit etc. ab. In Bezug auf die Wirkung der Milch ist zu bemerken, dass dieselbe entweder zu wenig nährend ist, oder sich zu nahrhaft zeigt; oder sie veranlasst anderweitige Krankheitsformen, durch ihre Einwirkung auf den Darmkanal des Kindes, als Erbrechen, Koliken, Durchfälle, wenn sie zu käsig oder sauer oder sonst reizend ist. Auch können mittelst der Milch Krankheiten der Mutter auf das Kind übertragen werden, wobei die Milch dann wohl qualitativ verschieden ist. Die Ursachen sind, so wie die Zustände selbst, höchst mannichfaltig und oft ganz verborgen. Sie können

in der Konstitution der Säugenden begründet sein, in Krankheitsanlagen und wirklichen Krankheiten derselben. So haben starke, vollsaftige Subjekte in der Regel eine sehr nahrhafte, an Milchzucker und Butter reiche, schwächliche hingegen eine dünne, wässerige Milch. Allgemeine oder örliche Krankheitszustände, die Diät u. s. w. sind gleichfalls von Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch. Namentlich aber sind es Gemüthsbewegungen, welche eine höchst schädliche Einwirkung auf das Verhalten der Milch ausüben. Oft jedoch ist kein Kausalmoment aufzufinden, und man muss eine specifische Abweichung in der Sekretionsthätigkeit der Brustdrüse annehmen. — In neuester Zeit hat Donné (die Milch und namentlich die Milch der Ammen. Aus dem Franz. Weimar 1838) auf die mikroskopische Untersuchung der Milch aufmerksam gemacht, und will durch die Menge der Milchkügelchen und der körnigen Körperchen, welche er im Colostrum gefunden hat, auf die Nahrungsfähigkeit der Milch schliessen. Wenn diese körnige Körperchen längere Zeit in der Milch vorhanden bleiben, so soll dieselbe ihre normalen Veränderungen nicht durchgemacht haben, und für den Säugling schädlich sein; ist die Menge der Milchkügelchen gering, so ist die Milch nicht nahrhaft genug; ist diese Menge zu bedeutend, so ist sie zu nahrhaft.

Die Laktation kann ferner dadurch normwidrig werden, dass, wenn auch die Milchsekretion in den Brustdrüsen regelmässig von Statten geht, doch die Entleerung der abgesonderten Milch auf irgend eine Weise krankhaft erscheint. Es kann diese Entleerung gänzlich unterdrückt, sehr schwierig und schmerzhaft sein; es können als ursprüngliche fehlerhafte Bildung der Brustwarzen mehrere anomale Ausführungsgänge oder solche krankhaft gebildet worden sein, in welchem letztern Falle Fisteln der Brustdrüse entstehen. Andererseits kann die Entleerung zu reichlich sein, so dass der Säugling die ihm entgegenströmende Milch nicht herunterzuschlucken vermag, oder sie kann unwillkührlich und andauernd von Statten gehen (Galaktorrhoe).

Die Laktation ist eine sehr häufige Krankheitsursache, und tritt mit vielen Krankheitszuständen in eine innige Wechselwirkung, indem sie auf dieselbe einen günstigen oder ungünstigen Einfluss ausübt, und durch die im Organismus bestehenden Uebel auf mannichfache Weise selbst verändert wird. Sie kann im Allgemeinen auf eine doppelte Weise nachtheilig werden, indem entweder die Entleerung zu gering ist, und somit keine hinreichende Krise für die im Organismus vorhandene Thätigkeit darstellt, oder indem dieselbe zu bedeutend ist, und durch die Schwächung des Gesammtorganismus oder einzelner Organe einen nachtheiligen Einfluss ausübt. In dem ersten Falle bildet sich eine Vollsaftigkeit und ein plethorischer Zustand aus, es treten Kongestionen nach einzelnen Organen, namentlich dem Gehirn und der Brust auf, es entstehen Krämpfe, Vermehrung anderer Sekretionen, Hautausschläge etc. Eine zu starke oder zu lange fortgesetzte Milchabsonderung führt Schwäche und Zehrkrankheiten herbei, es werden andere Sekretionen unterdrückt, und nicht selten entsteht Hämoptysis und Lungenschwindsucht. — Was das Verhältniss der Laktation zu den im Organismus des Weibes bestehenden Krankheitszuständen betrifft, so erlauben die akuten Krankheiten in der Regel das Stillen des Kindes, ja sie machen es sogar oft nothwendig, indem es ohne Schaden für den Säugling und zum Vortheil für die Mutter ausgeführt werden kann. So giebt d'Outrepont an, dass das Selbststillen bei Nachwehen für die Mutter günstig und für das Kind unschädlich sei, eben so bei Metritis puerperarum, bei dem Kindbettfieber, beim Kindbettfriesel, wo die Kinder selbst dann gesund bleiben, wenn auch die Krankheit für die Mut- einen ungünstigen Ausgang nimmt; bei mania puerperarum, wenn nicht die Tobsucht der Mutter das Anlegen des Kindes unmöglich macht; bei Mastitis, so lange reine Milch ausfliesst, und beim Rothlauf der

Brüste. Auch nach dem Wochenbette ist es nicht nothwendig und rathsam, bei fieberhaften und entzündlichen Krankheiten das Stillen fortsetzen zu lassen, und es muss ein schnelles Absetzen des Kindes stets als schädlich betrachtet werden, ja es werden oft lebensgefährliche Folgen dadurch herbeigeführt. Nur wo in Folge des akuten Uebels die Milchsekretion unterdrückt wird, ist das Anlegen des Kindes und die hierdurch bedingte Reizung unnütz, und höchst nachtheilig für Mutter und Kind. Bei den typhösen Fiebern ist das Stillen von einigen Schriftstellern für schädlich, von andern für unschädlich gehalten worden, und während Meissner beim Typhus das Selbststillen untersagt, giebt Dewees an, dass Kinder von Müttern, die am gelben Fieber litten, gesund blieben, und d'Outrepont sah drei Male das Stillen bei Müttern, die an ansteckenden Fiebern litten, ohne Nachtheil für die Kinder. Auch Busch beobachtete Fälle, in denen das Stillen bei Frauen, welche an Nervenfieber und selbst an Cholera litten, unschädlich für die Kinder sich zeigte. Da jedoch mitunter ansteckende typhöse Fieber, ohne dass man gerade Veränderungen in der Milch beobachtete, sich schädlich für das Kind erweisen, so dürfte es doch rathsam sein, das Kind von der Brust zu entfernen, wodurch bei bedeutenden Fiebern dieser Art niemals oder nur höchst selten Nachtheile für die Mutter resultiren. Bei akuten Hautausschlägen darf man schon weniger streng sein; nur die Pocken machen eine Ausnahme. Bei chronischen Leiden gewährt das Stillen selten Vortheile für die Mutter, kann ihr aber sehr nachtheilig werden; man thut daher gut, wenn das Wochenbett einmal überstanden ist, das Kind zu untersuchen. Bei schwächlichen, zu Phthisen, Kachexieen und Nervenübeln geneigten Personen, ist das Stillen sehr schädlich, und es steigern sich diese Krankheiten, namentlich die der Brustorgane und des Gehirns, dadurch sehr schnell. Ganz zu untersagen ist das Stillen bei chronischen, inveterirten Uebeln, welche der Erfahrung zufolge leicht von der Mutter auf das Kind übertragen werden, als: Syphilis, Scrophulosis, Phthisen, Epilepsie, Exantheme, Krätze, Gicht und Rheumatismus u. s. w.

(Nach Busch, das Geschlechtsleben des Weibes. 1. Bd. 1839).

MASTITIS, Entzündung der Brüste. Sie entsteht bei Weibern entweder während des Stillens oder ausser dieser Periode, und erleidet dadurch eine wesentliche Modification in ihrem Verlaufe und ihren Erscheinungen. Sie hat ihren Sitz entweder nur in der Haut und im Zellgewebe, oder ergreift das Parenchym der Drüse selbst. Die oberflächliche Entzündung der Haut und des Zellgewebes ist gewöhnlich ein wahres oder falsches Erysipelas mammarum oder kommmt auch in Verbindung mit der Brustdrüsenentzündung vor.

1) Die Brustdrüsenentzündung ausser der Periode des Stillens. Diese Entzündung kommt sowohl bei verheiratheten als unverheiratheten Frauenspersonen vor, ihre grösste Bedeutung gewinnt sie jedoch gegen und nach der Zeit der Decrepidität.

Sie entsteht nach äussern Verletzungen durch Stoss, Druck und Quetschung, bildet sich auch wohl als Reflex eines dyskrasischen Allgemeinleidens, und vorzüglich dann am häufigsten, wenn unter solchen Umständen eine äusserlich auftreffende Reizung einwirkt. Es giebt aber auch Fälle, wo auf solche Causalverhältnisse nicht geschlossen werden kann, und wo der Grund der Entzündung lediglich von einem krankhaften Consensus abgeleitet werden muss, in welchen die Brüste mit dem Uterus getreten sind, und dies trägt sich am häufigsten bei unfruchtbaren Weibern, unverheiratheten, nach Befriedigung der Geschlechtslust verlangenden alten Jungfern, besonders in der Periode der Decrepidität, und überhaugt bei solchen Frauen zu, bei denen die Functionen des Uterus nie gehörig im Gange waren.

Es ist diese Entzündung niemals mit heftigen Zufällen verbunden, nimmt grösstentheils nur einen Theil der Drüse ein, offenbart sich auch durch einen dumpfen und

geringen Schmerz, der oft nur beim Anfühlen wahrgenommen wird, ist aber jedes Mal mit viel Härte und gewöhnlich mit wenig Anschwellung verbunden. Ueberhaupt macht diese Entzündung einen sehr langsamen und schleichenden Verlauf, und hat eine entschiedene Neigung, Verhärtungen zurückzulassen, die dann leicht den Ausgang in Scirrhus und Krebs nehmen können.

Von diesem Krankheitszustande muss man jedoch die entzündliche Anschwellung der Brustdrüsen unterscheiden, welche hin und wieder bei jungen Mädchen zur Zeit der Pubertätsentwickelung oder bald nach derselben beobachtet wird, und gewöhnlich mit einem vermehrten Blutandrange in Verbindung steht, der durch eine grössere Reizbarkeit der Geschlechtssphäre bedingt zu werden scheint.

Die Bedeutung der hier in Rede stehenden Krankheit ist wegen des möglichen Ausganges in Scirrhus nicht geringe anzuschlagen. Der Arzt darf sich besonders durch die Schmerzlosigkeit der zurückbleibenden Verhärtung nicht täuschen lassen, und hat stets daran zu denken, dass die Grenzlinie zwischen einer gutartigen Verhärtung und einem Scirrhus hier sehr unsicher festzustellen ist. Darum ist jede Entzündung dieser Art als wichtig anzusehen, und mit grösster Sorgfalt zu behandeln, wenn sie auch noch so wenig Belästigung für die Kranke mit sich führt. Dieser Umstand macht es, dass sie oft gering geschätzt, vernachlässigt und übersehen wird, so dass dem Arzte erst die zurückgebliebene Verhärtung zur Behandlung kommt, oder seine Hülfe wohl gar erst dann in Anspruch genommen wird, wenn die Umwandlung in einen Scirrhus, die für uns mit ihrem Causalverhältnisse im Dunkeln liegt, wirklich schon entschieden ist. In Hinsicht auf die Merkmale, welche diese Umwandlung bezeichnen, muss auf den diesen Gegenstand betreffenden Artikel verwiesen werden.

Die Zertheilung dieser Entzündung gelingt gewöhnlich nur dann, wenn der Arzt zeitig eine zweckmässige Behandlung einleiten kann. Man setze Blutegel, lasse Umschläge von einer Salmiakauflösnng machen, Unguent. Hydr. cinereum einreiben, und gebe innerlich kühlende und ernährende Mittel.

Ist dieser erstere oder acutere Zeitraum aber vorübergegangen, so erfogt die Zertheilung sehr selten, es bleibt vielmehr gewöhnlich eine durch eine schleichende Entzündung unterhaltene Verhärtung zurück. Bei der Behandlung kommt jetzt vor allen Dingen die Beachtung des verschiedenen Causalverhältnisses in Betracht. Ist die Entzündung ganz rein durch äussere Veranlassung hervorgerufen, so suche man die Activität des Entzündungsprocesses zu vermehren und Eiterung hervorzurufen, mit welcher die Verhärtung schmilzt. Die Einreibung des Unguent. Hydr. ciner. mit Linimentum ammoniatum und reizende Breiumschläge können dieses bezwecken.

Ging die Entzündung aber von dyskrasischen Ursachen aus, so ist diesen vor allen Dingen zu begegnen, und dann ein gleiches Verfahren wie angegeben worden ist, zu beobachten.

Sind auch solche Ursachen nicht zu entdecken, und ist das Uebel mehr als Folge eines krankhaften Consensus entstanden, so ist bei der Behandlung grosse Vorsicht anzuwenden, damit die Verhärtung nicht gereizt werde und schnell eine bösartige Umwandlung erfahre. Die Applicaton von Blutegeln, eine warme Bedeckung, der innere Gebrauch des Coniums, der Belladonna und der Jodine sind dann angezeigt. Ueberhaupt ist alsdann das beim Scirrhus anempfohlene Verfahren in Anwendung zu bringen.

2) Die Brustdrüsenentzündung der Stillenden. Beschreibung. Man kann kann sie auch die acute Weiberbrustentzündung nennen. Sie ist entweder nur partiell, so dass nur ein Theil des Parenchyms der Drüse ergriffen wurde, oder sie ist allgemein über die ganze Drüse verbreitet.

Die partielle Mastitis, welche als ein

Morbus mitior anzusehen ist, beginnt mit Schmerz, Geschwulst und Röthe an einer bestimmten Stelle, meistentheils in der Nähe der Brustwarzen, gewöhnlich auch mit leichten Fiebererscheinungen. Die entzündete Stelle erhebt sich allmählig, lässt Fluctuation erkennen, bekommt eine rosenartige Entzündungsröthe, auf dieser einen gelben Punkt, bricht auf, und endet also mit einem kleineren Brustdrüsenabscess. Die partielle Brustdrüsenentzündung geht häufig aus den sogenannten Milchknoten hervor. Diese entstehen kürzere oder längere Zeit nach der Unterdrückung der Milchsecretion oder der Abgewöhnung des Kindes, wo die Milchabsonderung oft schon gänzlich erloschen zu sein scheint; fühlen sich oft knorpelartig hart an, obgleich sie nur Milch enthalten; bestehen oft sehr lange, und zertheilen sich bei zweckmässiger Behandlung, oder gehen auch in Entzündung über, und bilden dann einen Abscess.

Wird das ganze Parenchym der Brustdrüse entzündet, so stellt sich beim Eintritte gewöhnlich ein Fieber ein, welches im gelinderen Grade fortdauert, bei einem höheren Grade der Entzündung auch wohl heftiger wird.

Die Brust ist dabei bedeutend angeschwollen und hart. Der Schmerz ist allgemein, und die Milchabsonderung, welche bei der Entzündung fortdauerte, in so fern die Warze nicht in den Kreis der Entzündung aufgenommen war, wird hier beim heftigen Grade der Entzündung ganz unterdrückt. Die Röthe verhält sich verschieden. Es giebt Fälle, wo sie ganz fehlt, wenn der Heerd der Entzündung und Eiterbildung tief liegt. Jedoch bilden sich dann gegen die Zeit des Aufbruches des Abscesses einzelne rothe Flecke, die den Ort anzeigen, wo derselbe erfolgen wird. Oft ist die Röthe nur auf eine einzelne Stelle beschränkt, obgleich die Brustdrüse entzündet ist. Es zeigt diese Röthe dann den Ort an, wo der Abscess sich später entleeren wird. In einigen Fällen setzt sich die Entzündung bei einer grossen Heftigkeit auch auf das Zellgewebe und die Haut fort, dann wird die Anschwellung sehr bedeutend und die Röthe über die ganze Brust verbreitet. Es kann aber auch das Erysipelas mammarum mit einer Brustentzündung in Verbindung treten. Am häufigsten entsteht die Röthe aber als Reflex an derjenigen Stelle, wo der Heerd der Entzündung und Eiterbildung angetroffen wird.

Ausser den Fiebererscheinungen, welche sich dieser Entzündung beigesellen, bemerkt man auch wohl eine sympathisch entzündliche Reizung der Axillardrüsen. Einen merkwürdigen Fall hat Verfasser erlebt, wo eine partielle, sich in einen Abscess endende Brustdrüsenentzündung eine Mania puerperalis mit bedeutender Aufregung der Geschlechtslust erzeugte, und schnell nach dem Aufbruche des Abscesses wieder verschwand.

Die Zertheilung der Brustdrüsenentzündung gelingt nur im Anfange, wo sie noch keine bedeutende Grösse erreicht hat, und nur partiell ist.

Oft bleiben nach vorausgegangener Entzündung einzelne Verhärtungen zurück, die oft sehr hart sind, sehr lange andauern und bei einer oberflächlichen Untersuchung wohl für einen Scirrhus gehalten werden können. Diese Verhärtungen sind jedoch gutartig und von gleicher Natur wie die schon angeführten Milchknoten, lassen sich zertheilen und, wo dies nicht gelingt, in Eiterung sezzen, und auf solche Weise schmelzen. Ein Uebergang in einen wirklichen Scirrhus wird bei diesen Verhärtungen wohl kaum jemals beobachtet.

Bei weitem am häufigsten endet die Brustdrüsenzündung der Stillenden mit Eiterung, und zwar bildet sich entweder nur ein Eiterdepot, oder es entstehen mehrere derselben. Der Eintritt dieser Eiterbildung kündigt sich bei reizbaren Personen und einer weitern Ausdehnung der Entzündung häufiger durch ein allgemeines Frösteln und durch neue Fiebererscheinungen an. Es entsteht nun Röthe auf einer oder auf mehreren Stellen, die Haut erhebt sich, und lässt deutliche Fluctuation durchfühlen; allmählig entfärbt sie sich bleifarbig, während in der Umkreisung eine grössere Härte, Röthe und Anschwellung bemerkbar ist.

Mit der Annährung des Zeitpunktes, wo der Abscess aufbrechen soll, mindert sich jene Härte in der Umgebung jedoch immer mehr, die fluctuirende Hautstelle erhebt sich noch stärker, so dass sie wohl wie eine Halbkugel hervorsteht. Darauf zeigen sich gelbe Flecke, welche die Stelle bezeichnen, wo die Haut aufbrechen wird; ist dies aber geschehen, so erfolgt die Entleerung des Eiters unmittelbar darauf. Einige Tage dauert der Ausfluss desselben dann noch fort, dabei schmilzt die Härte, welche noch in der Brust vorhanden war, immer mehr, allmählig lässt die Absonderung nach und der Abscess schliesst sich.

Wenn aber die Abscessbildung an mehreren Stellen der Brustdrüse zugleich erfolgt, oder diese gleichsam vom Eiter infiltrirt ist, dann finden wir ein heftigeres Fieber, die Brust sehr bedeutend aufgeschwollen, ihre Haut sehr schmerzhaft und rosenartig ger - thet. Hier bricht der Abscess an mehreren Stellen zugleich auf, es fliesst dann eine grosse Menge Eiter ab, worauf die Brust zwar zusammenfällt, jedoch gewöhnlich länger Eiter erzeugt als im ersteteren Falle. In diesem letztern Zustande, und wenn der Abscess überhaupt von Anfang an sehr tief liegt, bilden sich in seltenen Fällen auch wohl Versenkungen des Eiters, worauf dann an einer neuen Stelle partielle Entzündung entsteht, die mit dem Aufbruche des neuen Abscesses endet.

Es fehlt auch nicht an Beispielen, dass sich bei der längeren Fortdauer der Eiterung fistulöse Gänge in der Brustdrüse bildeten, und den Krankheitszustand sehr langwierig und schwer heilbar machten. Gewöhnlich liegt die Ursache in einer frühzeitigen künstlichen Eröffnung und in der Anwendung von Wieken, welche eine neue Entzündung erregen, dadurch einen Kanal mit harten Rändern bilden, und durch ihre Reizung auch die Absonderung in der Tiefe unterhalten. Endlich wird es noch hin und wieder beobachtet, dass, wenn die Entzündung ihren Sitz sehr in der Tiefe hatte, sie nur partiell war und gelinde auftrat, aber nicht zu Zertheilung gelangte, vielmehr durch Vernachlässigung und Mangel an gehöriger Activität des Entzündungsprocesses fortgeschleppt wird, ein zwischen Entzündung und Verhärtung in der Mitte stehender Zustand eintritt, durch welchen die Krankheit sehr in die Länge gezogen wird, bis es dann gelingt, den Entzündungsprocess anzuregen, und die Eiterung und mit ihr die Schmelzung der Härte zu erzielen. Bei fistulösen Brustdrüsenabscessen tritt hin und wieder ein ähnlicher Zustand ein.

Es muss zuletzt auch noch bemerkt werden, dass während des Bestehens des Brustdrüsenabscesses häufiger Rückfälle einer partiellen Entzündung beobachtet werden, die ausser der seltener vorkommenden Eiterversenkung entweder eine fehlerhafte Behandlung oder die Einwirkung von denselben Schädlichkeiten voraussetzen, welche die Brustdrüsenentzündung überhaupt erzeugen, die aber in ihrem Verlaufe nichts Abweichendes darbieten.

Der Vorgang, welcher in dem Gewebe der entzündeten Brustdrüse Statt findet, ist durch die pathologische Anatomie nicht genau ermittelt. So viel scheint jedoch gewiss, dass das Zellgewebe an der Entzündung einen wesentlichen Antheil nimmt. Man findet es sehr geröthet, mit Milch erfüllt, die eine puriforme Umwandlung erleidet. Ausserdem sieht man die Läppchen der Drüse viel dichter und fester, auch die Milchabsonderung mehr oder weniger eiterartig verändert.

U r s a c h e n. Ursachen der Brustdrüsenentzündung sind: mechanische Verletzungen, als Stoss, Druck, Quetschung und Verwundungen, die sowohl während des Stilles als auch ausser demselben vorkommen können. Im ersteren Falle nimmt die Entzündung aber immer mehr einen activen Charakter an. Erkältung, sowohl die örtliche der Brust bei unzureichender Bedeckung, wie auch dem Auftreffen eines kalten Luftzuges und dadurch bewirkter plötzlicher Abkühlung, als auch die des ganzen Körpers, ruft diese Entzündung sehr häufig heror.

Am häufigsten wird sie jedoch nach Gemüthsaffecten erregt, vorzüglich durch

Schreck, Zorn und Aerger, selbst durch plötzlich verursachte grosse Freude.

Oft geht die Entzündung von einer Störung der Milchausleerung aus. Darum sind Krankheiten der Brustwarzen häufiger Ursache der nachfolgenden Brustdrüsenentzündung. Wir sehen sie daher oft von entzündeten und wundgewordenen Warzen ausgehen, wodurch das Saugen und der Ausfluss der Milch verhindert wird.

Ueber die Ursachen derjenigen Brustdrüsenentzündung, die ausser der Stillungsperiode beobachtet wird, ist bereits oben gesprochen worden.

Disposition zur Brustdrüsentzündung finden wir besonders während der Schwangerschaft und während der Periode des Stillens, vorzüglich bald nach der Geburt. Denn die Erfahrung lehrt, je längere Zeit nach der Geburt verstrichen ist, je seltener werden Stillende davon ergriffen, obgleich erst nach dem Aufhören des Stillens die Disposition ganz verschwindet.

Frauen, die bereits im früheren Wochenbette von dem Uebel heimgesucht waren, oder sonst an Krankheiten der Brüste gelitten haben, werden in künftigen Wochenbetten leicht wieder davon befallen. Ein zu spätes Anlegen des Kindes und eine unzureichende Beförderung des Milchabflusses geben zur Anhäufung und Stockung der Milch Veranlassung, wodurch Reizung und Entzündung der Drüse bewirkt werden kann. Aus demselben Grunde begünstigen tief gelegene, sehr kleine und platte Brustwarzen, welche das Saugen und den Ausfluss der Milch sehr erschweren, die Bildung der Entzündung.

Man will beobachtet haben, dass Frauen, die sehr volle, gespannte Brüste, eine feine Haut, zartere und schlaffere Faser und eine grössere Erregbarkeit ihres ganzen Körpers haben, der Brustdrüsenentzündung häufiger unterworfen sind, als solche, die kleine Brustdrüsen, schlaffe Brüste und eine derbere Organisation besitzen. Endlich beobachtet man auch noch bei solchen Frauen eine grosse Geneigtheit zur Bildung dieser Entzündung, die nicht selbst stillen, besonders in den ersten Tagen des Wochenbettes, wenn nicht auf ein reizloses Verhalten und einen zureichenden Ausfluss der Milch gehalten wird.

Vorhersage. Die Prognose ist bei der Mastitis der Stillenden ziemlich günstig. In den meisten Fällen bleiben bei einer zweckmässigen Behandlung keine Folgen zurück. Im schlimmeren Falle erfolgt eine gutartige, den Milchknoten gleichende Verhärtung, welche gewöhnlich geheilt wird, und gewiss nur in sehr seltenen Fällen die Ausartung in einen Scirrhus eingeht. In einigen Fällen, wo die Eiterung sehr zerstörend einwirkte, hat man auch wohl eine Atrophie der Drüse beobachtet, die jedoch ohne Folgen bleibt. Ausnahmsweise kann durch die längere Dauer der Entzündung und die Eiterung das Allgemeinbefinden eine bedeutende Kränkuug erfahren.

Behandlung. Die Behandlung anlangend, so suche man vor allen Dingen die Entzündung, wo sie befürchtet werden muss, zu verhüten. Dies wird erreicht, wenn alle Hindernisse weggeräumt werden, die den freien Milchabfluss beschränken können, wenn auf Abwendung der Gelegenheitsursachen gesehen wird, und wenn endlich nach geschehener Einwirkung derselben ihr Einfluss möglichst unschädlich gemacht und die beginnende Entzündung in ihrer weiteren Ausbildung sogleich aufgehalten wird. Schon während der Schwangerschaft suche man schlecht beschaffene, kleine, tief liegende, harte Warzen durch das Auflegen von Warzendeckeln und Einreiben erweichender Mittel zum Geschäft des Stillens vorzubreiten und geschickt zu machen. Ist der Zeitpunkt gekommen, so säume man nicht mit dem Anlegen des Kindes. Dies muss vielmehr eine bis sechs Stunden nach der Geburt geschehen, und dabei ist es gleich, ob die Brüste schon gefüllt sind oder nicht. Sind die Brüste straff und angefüllt, so befördere man den freien Abfluss der Milch durch ein warmes Verhalten, indem man Baumwolle, gehechelten Flachs, einen warmen Kleienbeutel oder ein Kissen mit Speciebus resolventibus auflegt. Besondere gute Wirkung

hat man immer von einem Gemisch von Bier, gewöhnlichem Syrup und Butter gefunden. Es wird diese Mischung gekocht, und warm übergeschlagen. Auch Dampfbäder, an die Brüste geleitet, leisten gute Dienste. Sind die Brustwarzen wund gesogen, und empfindet die Frau beim Stillen grosse Schmerzen, so darf dasselbe dennoch nicht unterlassen werden, vielmehr muss man Alles anwenden, um den freien Abfluss der Milch zu unterhalten. Der Arzt hat hierbei oft viel Sorge und Umstände mit solchen Müttern, die den Schmerz scheuen. Man wird denselben in vielen Fällen sehr lindern und der Entzündung vorbeugen können, wenn man einen gläsernen Warzendeckel, an dem oben ein Stückchen Fensterschwamm mittelst eines Florüberzuges befestigt ist, auf die Warze setzen und daran das Kind saugen lässt. Es versteht sich, dass der Schwamm rein gehalten und häufig gewechselt werden muss. Gleichzeitig müssen die Brüste mässig in die Höhe gehalten, und durch ein Suspensorium unterstützt werden.

Die Erkältung, Gemüthsaffekte und Diätfehler muss die Stillende vermeiden, selbst wenn die Milchabsonderung schon längere Zeit vollkommen geregelt ist. Darum müssen die Brüste stets warm gehalten und der ganze Körper warm bekleidet werden. Hat aber eine Erkältung eingewirkt, und wird darauf ein schmerzhaftes Spannen in der Brust wahrgenommen, so befördere man die Hautausdünstung durch Fliederthee, und hülle die Brüste warm ein, oder lege ein erwärmtes Kräutersäckchen auf. Haben Gemüthsaffekte eingewirkt, so reiche man ein temperirendes Pulver aus Nitrum und Cremor Tartari oder ein Infusum Valer. mit Tinct. Opii als ein flüchtig ausgleichendes Mittel, besonders nach erlittenem Schreck, und sobald sich schmerzhafte Empfindungen in der Brust zeigen, wende man ebenfalls ein erwärmtes Kräutersäckchen an. — Diätfehler erfordern sofort Ausleerungsmittel.

Ist es nun aber auf keine Weise gelungen, die Entzündung zu verhüten, so kommt es bei der Behandlung darauf an, in welchem Grade sie sich schon ausgebildet hat. Bei einer Brustdrüsenentzündung, welche mehrere Tage bestanden und schon einen bedeutenderen Grad erreicht hat, sind alle auf Zertheilung gerichtete Kurversuche nicht bloss fruchtlos, sondern sogar schädlich, weil sie den nothwendig erforderlichen Uebergang in Eiterung aufhalten. Dagegen ist es Pflicht des Arztes, bei jeder frisch entstandenen, noch zu keinem bedeutenderen Grade vorgeschrittenen Brustdrüsenentzündung die Zertheilung zu versuchen, und er darf dies Verfahren um so sicherer ergreifen, je weniger er solche Mittel wählt, die der Eiterung entgegen wirken.

Die erste und unerlässlichste Bedingung für die Zertheilung ist, dass der Ausfluss der Milch unterhalten werde. Das Kind muss fortsaugen, denn dies ist die natürlichste und am wenigsten schädliche Art, die Entleerung zu bezwecken. Nachtheil für das Kind ist davon nicht zu befürchten; denn so lange noch keine wirkliche Eiterbildung Statt findet, so lange behauptet die Milch ihre natürliche Beschaffenheit. Die Ausleerung betrifft auch überdies mehr den gesunden Theil der Brustdrüse, verhütet die Anhäufung und Stockung der Milch, und dadurch die weitere Ausbreitung der Entzündung. Ja, es wird dadurch eine ausgedehntere Entzündung häufig im Umkreise vermindert, und zu einer partiellen zurückgeführt, was bei der spätern Abscessbildung einen wesentlichen Vortheil giebt. Wo die ganze Drüse in einem höheren Grade entzündet ist, hört die Milchabsonderung auf, und in solchem Falle kann auch von der Fortsetzung des Stillens nicht weiter die Rede sein. Gegen die Fortsetzung des Stillens haben die Frauen aber auch bei partiellen Entzündungen gewöhnlich sehr viel einzuwenden, denn es ist meist mit vielen Schmerzen verbunden, auch wollen die Kinder oft an der kranken Brust nicht saugen. Dennoch muss der Arzt das Mögliche aufbieten, um die Mütter muthvoll zu erhalten. Ist aber das Fortsäugen unmöglich, so kann man zu künstlichen Auslee-

rungsmitteln seine Zuflucht nehmen, welche aber ebenfalls Schmerzen verursachen. Die künstliche Ausleerung geschieht am zweckmässigsten durch ein mit einer langen Saugröhre versehenes Milchglas. Sollte die Schuld am Kinde liegen, so kann man das Aussaugen durch andere Personen bewerkstelligen lassen. Dass diese Versuche aber eine Grenze haben müssen, und nicht bis zur grausamen Qual und zur schädlichen, die Entzündung vermehrenden Reizung fortgesetzt werden dürfen, versteht sich von selbst.

Neben der fortgesetzten Ausleerung der Milch müssen äussere und innere, auf die Zertheilung wirkende Mittel angewendet werden. B. hält die Wärme für das zweckmässigste äussere Mittel; die eigentliche antiphlogistische Behandlung durch Blutentziehungen ist dagegen höchst selten, und zwar nur zur Beschränkung eines sehr excessiven Entzündungszustandes, zulässig. In jedem anderen Falle verliert die Entzündung dadurch ihren aktiven Charakter; sie wird mehr chronisch, und geht, anstatt in Eiterung, in Verhärtung über. Dennoch können Blutegel beim Morbus incipiens und zur Beschränkung eines excessiven Entzündungszustandes mit Nutzen angewendet werden. Als äussere zertheilende Mittel empfehlen sich beim gelindesten Grade der Entzündung das Auflegen von Wolle, von gehecheltem Flachs, eines Katzen- oder Kaninchenfelles, eines warmen Kleienkissens, eines Kräutersäckchens, mit Speciebus discutient. gefüllt. Der bereits empfohlene warme Umschlag von Bier, Butter und Syrup, so wie erweichende warme Breiumschläge, beweisen sich bei höheren Graden des Uebels am nützlichsten. Ausserdem sind noch viele andere Mittel empfohlen worden, wovon hier bloss einige der wichtigsten angeführt werden: die Einreibung des Unguentum Hydrarg. cinerei, für sich oder in Verbindung mit Linim. ammon.; doch hat B. hiervon niemals Nutzen gesehen, es wird dadurch vielmehr die äussere Haut gereizt und leicht entzündet. Dasselbe gilt auch von Umschlägen aus einer Salmiak- oder Kaliauflösung. Man will auch bemerkt haben, dass der Gebrauch dieser letzteren Mittel öfter eine Atrophie der Brustdrüse zur Folge habe.

Neben dem Gebrauche der äusseren Mittel sind die inneren nicht zu vernachlässigen. Man befördere auf eine mässige Weise die Hautegestion durch Liq. Ammon. acet, und ein leichtes Infusum Valerianae; dadurch wird die nöthige Activität in der Peripherie des Körpers am besten unterhalten und auch in der Drüse befördert, die entweder zur Zertheilung oder Eiterung führt. Wo indessen eine bedeutendere Gefässreizung hervortritt, müssen kühlende Mittel gegeben werden, unter denen eine Saturatio Kali carbonici, mit Succus Citri bereitet und einigen Tropfen Tinctura Opii gemischt, am meisten empfohlen werden kann. Es versteht sich, dass zugleich auf den gehörigen Fortgang der Darmausleerungen gesehen werden muss. Die Diät muss übrigens reizlos und das Verhalten ruhig sein.

Gelingt nun aber die Zertheilung nicht, oder kam der Arzt zu spät, dass er dieselbe herbeizuführen nicht mehr beabsichtigen konnte, so muss Alles angewendet werden, um den Eintritt der Eiterung möglichst zu beschleunigen, und die Entzündung also in einen Brustdrüsenabscess zu verwandeln. Durch die Anwendung der warmen Breiumschläge wird dies erreicht, sie müssen aber anhaltend gebraucht und stets mässig warm erhalten werden. Wenn die Entzündung sich mit der zur Eiterung nöthigen Activität ausspricht, sind Umschläge von Leinmehl, von gequetschtem Leinsaamen, von Grütze mit Milch bereitet, oder von Semmel, Milch und Honig, von Speciebus ad cataplasm. vollkommen ausreichend. Die narcotischen Breiumschläge haben keinen besonderen Nutzen, denn die meisten Schmerzen werden durch die pseudoerysipelatöse Entzündung der Haut bedingt, und lassen erst mit der geschehenen Eröffnung des Abscesses nach. Verläuft die Entzündung sehr schleichend, bleibt die Brust hart, fehlt es überhaupt an der zur Eiterbildung

nöthigen Activität des Entzündungsprozesses, so muss man reizende Breiumschläge in Gebrauch ziehen. Man vermische das Cataplasma mit Zwiebeln, mit Senf, oder setze Gummi ammoniacum und Terebinthin. hinzu. Ein Breiumschlag von Speciebus aromat. beweiset sich ebenfalls nützlich. Gleichzeitig lasse man eine Mischung von Linim. ammon. und Unguentum Hydrarg. cinereum in die verhärtete Stellen einreiben, welche den Abscess umgeben. Während der Nacht, wo die warmen Breiumschläge leicht erkalten, und überhaupt nicht mit der nöthigen Vorsicht gemacht werden können, kann man die Brust mit einer erweichenden Salbe, z. B. Unguent. Althaeae, Unguent. basilicum, oder mit einem erregenden Pflaster, z. B. Empl. Litharg. comp., bedecken.

Ist die Eiterung bewirkt, muss die Eröffnung des Abscesses und die Ausleerung desselben erfolgen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Schmelzung aller Härte in der Brust um so sicherer erfolgt, je weniger die Eröffnung des Abscesses übereilt wird. Als Regel darf daher festgestellt werden, dass dieselbe von der Natur selbst bewerkstelligt werden müsse. Dies geschieht auch in der Regel in kurzer Zeit, indem die Brust an einer oder mehreren Stellen weich wird, die Haut geröthet erscheint, sich erhebt und nun an einer oder an mehreren Stellen eine kleine Oeffnung erhält, aus welcher sich der Eiter ergiesst. Es giebt jedoch auch Fälle, wo die Selbsteröffnung langsamer vor sich geht, oder wo andere Umstände eine Beschleunigung des Eiterausflusses wünschenswerth machen. Im ersteren Falle wird der Arzt durch äussere Mittel die Selbsteröffnung beschleunigen können, wenn er die erweichte und geröthete Hautstelle mit Unguent. Basilic. oder Terebinthinae, mit Empl. adhaesivum, einer Scheibe von einer rohen Zwiebel oder einer Speckschwarte bedeckt. Es ist dies Verfahren jedoch nur dann zulässig, wenn die Härte in der Brust geschmolzen ist. Wenn die Brust gehörig erweicht ist, der Eiter einen umschriebenen Abscess, der an der Oberfläche liegt, bildet, die Haut sehr geröthet und schmerzhaft gefunden wird, die Selbsteröffnung sich verzögert, die Kranke aber Linderung verlangt, so muss man mittelst eines Lancettenstiches den Abscess eröffnen. In jedem anderen Falle aber, wo der Eiter noch tief liegt, die Härte andauert, ist die künstliche Eröffnung schädlich, weil sich leicht fistulöse Gänge bilden, die künstlich gemachte Oeffnung sich auch leicht wieder verschliesst, und beim tieferen Einstich leicht Milchgefässe durchschnitten werden.

Auf die Eröffnung des Abscesses und die Ausleerung des Eiters folgt nun die Heilung desselben. Hierbei muss das Verfahren verschieden sein, je nachdem man es mit einem einfachen, oder mit einem in vielen Gängen ausgebreiteten, fistulösen und indurirten Abscesse zu thun hat.

Der einfache, aus einer partiellen Brustdrüsenentzündung hervorgegangene Abscess heilt nach der Ausleerung des Eiters bald von selbst. Man bedecke die Oeffnung mit einem mit Salbe bestrichenen Plumasseau, um die Luft abzuhalten, setze den Gebrauch der warmen Umschläge fort, bis alle Härte geschwunden ist, und befördere den Abfluss des Eiters täglich 2 Mal durch einen mässig angebrachten Druck, binde dann die Haut hoch, um sie zu unterstützen und um Einsackungen zu verhüten. In wenigen Tagen wird die Eiterabsonderung nachlassen, die Wandungen des Abscesses werden sich annähern, und die äussere Oeffnung wird sich schliessen. Hat die Natur die Eröffnung des Abscesses selbst bewerkstelligt, so darf man nicht besorgen, dass die Oeffnung sich zu früh schliessen werde, und es ist sehr schädlich, durch Einlegung einer Wieke solches verhüten zu wollen. Diese reizt, unterhält eine chronische Entzündung und Härte, und giebt dadurch Veranlassung, dass sich Fistelgänge bilden.

Dehnt sich die Eiterung mehr auf die ganze Drüse aus, so bilden sich nicht bloss mehrere kleinere Abscesse, sondern diese stehen auch wohl durch mehrere Gänge in Verbindung. In Rücksicht auf die Eröff-

nung der Abscesse ist dasselbe zu beobachten, was bereits angegeben worden ist; die Schmelzung der Härte ist durch fortgesetzte Anwendung der warmen Breiumschläge und durch Einreibung des Unguent. Hydrargyr. ein., mit Linim. ammon. vermischt, zu bezwecken. Beim Verbande hat man sorgfältig auf die gehörige Entleerung des Eiters zu sehen, im Uebrigen muss aber auch unter diesen Umständen ein einfacher Verband Statt finden, die Anwendung von Wieken aber vermieden werden.

Sind Fistelgänge gebildet, und die Brust dabei hart, so wende man reizende, warme Breiumschläge an, mache die schon angeführte Einreibung von Linim. ammon. und Ungt. Hydrarg. ciner., bedecke die Brust des Nachts mit einem reizenden Pflaster. Auch ein Kräuterkissen, mit Specieb. aromat. gefüllt, und andauernd angewendet, leistet gute Dienste. Es tritt auf die Anwendung dieser Mittel mehr Activität im Entzündungszustande ein, darauf folgt vermehrte Eiterung, Schmelzung der Härte und die Heilung des Abscesses. Uebrigens darf der Verband auch hier nur ganz einfach sein. Wieken und reizende Einspritzungen sind zu vermeiden, weil sie auch hier den früher schon gerügten Nachtheil bringen.

Sollte während der Behandlung des Abscesses ein Rückfall einer partiellen Drüsenentzündung eintreten, so wird dieselbe nach den angegebenen Regeln behandelt. Bei partiellen und kleinen Brustdrüsenabscessen sind innere Mittel, wenn sonst keine Kränklichkeit vorhanden ist, eben nicht nothwendig erforderlich. Wenn die Eiterung aber einen grossen Theil der Drüse einnimmt, tief liegt, und wegen Mangel an gehöriger Reaktion nicht gehörig vorschreiten will, und viel Härte in der Brust zurückbleibt, so beweisen sich gelinde Gaben von flüchtig erregenden, nach der Peripherie wirkenden Mitteln nützlich, z. B. ein Infusum Valerianae mit Liq. Ammonii acetici u. s. w. Der Fall tritt wohl nur sehr selten ein, dass wegen zu copiöser Eiterung die China gereicht werden müsste; wenn indessen eine Schwäche des Vegetationszustandes zurückbleibt, kann sie auch mit Vortheil gegeben werden.

Sollte nach der Heilung des Abscesses eine Verhärtung zurückbleiben, so muss diese ihrer Art entsprechend behandelt werden.

(Nach **Berndt**: **Rust's** Handbuch der Chirurgie. 6r Bd.)

MENSTRUATION. Nachdem bereits in den besonderen Artikeln, Amenorrhoea emansionis, Amenorrhoea suppressionis und Dysmenorrhoe, auf die deshalb verwiesen wird, die einzelnen Störungen der Menstrualfunktion genauer betrachtet worden, soll hier nur im Allgemeinen von der Wechselwirkung, welche zwischen den Krankheiten des weiblichen Geschlechts und der Menstruation, so wie von den Abweichungen derselben in der Periode der Dekrepidität, die Rede sein.

**Einwirkung der Krankheiten auf die Menstruation.** — Wenn in einem sonst gesunden Weibe sich eine intensive akute Krankheit, wie z. B. ein Fieber oder eine Entzündung ausbildet, so erscheint in der Regel während der Dauer der Krankheit die Menstruation nicht, und tritt erst dann ein, wenn die Höhe der Krankheit überschritten ist, ja es lässt sich in vielen Fällen aus dem Eintreten der Menstruation schliessen, dass der Uebergang zur Genesung schon vorbereitet ist, obwohl es auch höchst intensive akute Krankheiten giebt, in welchen ausnahmsweise die Menstruation fortbesteht oder erst eintritt. Dass das Uterinsystem hier auf eine solche Weise in Mitleidenschaft gezogen werde, dass die Sekretion des Menstrualblutes in Folge lokaler Leiden nicht zu Stande kommt, ist wohl nicht wahrscheinlich. Das Uterinsystem bekundet auf keine andere Weise ein Erkranktsein, und es treten auch keine molimina menstrualia auf, wie solche unter diesen Verhältnissen zu erwarten wären; nur wenn Organe, welche in der Nähe der Gebärmutter liegen, wie die Blase, der Mastdarm u. s. w. mit entzündet sind, kann diese konsensuell mit leiden, und zur Aus-

scheidung des Menstrualblutes unfähig werden; im Allgemeinen ist dies aber nicht der Fall. Der Grund des Nichterscheinens der Menstruation ist daher in solchen Fällen darin zu suchen, dass das Weib durch die fieberhafte Krankheit temporär das Geschlechtsvermögen einbüsst, oder dass dieses auf irgend eine Weise alienirt ist, so dass eine monatliche Reinigung für dasselbe unnöthig gemacht wird. Es hören auch in solchen Krankheiten der Geschlechtstrieb und die Konzeptionsfähigkeit auf, so wie selbst die Schwangerschaft gestört wird, die Geburt verzögert, das Wochenbett anomal und die Laktation unmöglich werden können. Ein Blutmangel kann wenigstens unter solchen Verhältnissen nicht als Ursache angesehen werden, denn es findet eine Blutüberfüllung statt, und es erfolgen Blutungen aus anderen Theilen des Körpers; die Krankheit bestimmt daher die Richtung des Kreislaufs, und überwältigt in dieser Beziehung das Geschlechtsvermögen. Es ist bei lokalen akuten Uebeln, z. B. bei Entzündungen der Eingeweide, wahrscheinlich, dass einzelne Organe in Erkrankungsfällen vorzugsweise die Menstruation aufzuheben vermögen; so scheint die Entzündung der Leber stärker auf die Geschlechtsverrichtungen einzuwirken, als die Entzündung der Milz. Die Untersuchungen in dieser Beziehung sind jedoch so unvollständig und so schwierig anzustellen, dass man über dieselben nichts Bestimmtes mitzutheilen vermag. Jedenfalls aber ist in allen solchen Fällen der organische Consensus, der durch das Nervensystem vermittelt wird, zwischen dem erkrankten Organe und der Gebärmutter nicht allein als Ursache der Menstrualstörung anzusehen. Krankheiten der Ovarien, der Muttertrompeten, der Brustdrüse rufen, selbst wenn sie nur ganz gering sind, diese hervor, aber es ist dies natürlich, da diese Organe selbst zum Geschlechtssysteme gehören, und in geschlechtlicher Beziehung daher in innigem Zusammenhange mit der Gebärmutter stehen.

Die Menstruation wird auch durch die langwierigen, chronischen, allgemeinen oder topischen Krankheiten zu Anomalien verleitet, in welchen Fällen jene oben angedeuteten Verhältnisse am deutlichsten hervortreten; denn es geschieht dies immer erst dann, wenn der Organismus auf wahrnehmbare Weise durch das Leben umgestimmt ist. Im Anfange fliesst die Menstruation in chronischen Krankheiten regelmässig, oder zeigt nur geringe Abweichungen, später aber werden diese bedeutender, und es hört die monatliche Reinigung endlich ganz auf, obgleich die Geschlechtstheile von normaler Beschaffenheit bleiben, und keine Zeichen erkennen lassen, aus denen man eine besondere Mitleidenschaft entnehmen könnte. Hier ist also die Menstruation nothwendigerweise unterdrückt und jeder Versuch, sie hervorzurufen, nicht nur nutzlos, sondern auch schädlich. Es verdient namentlich dies Verhältniss die grösste Aufmerksamkeit, da häufig die Frauen selbst glauben, die örtliche Krankheit sei die Folge der unterdrückten Menstruation, und da im Anfange bei jeder Menstrualperiode eine Aufregung des Organismus statt findet, bei welcher das örtliche Leiden sich steigert, so kann auch der Arzt zu einer solchen Annahme, welche unter andern Umständen immer möglich ist, verleitet werden. Es kommt z. B. bei der Lungenphthisis ein solches doppeltes Verhältniss vor. Es kann diese Krankheit primär sich bilden, und sekundäre Störungen der Menstruation nach sich ziehen, oder die Menstruation ist primär aufgehoben, und die Phthisis tritt als eine menstrualis sekundär auf. Um die Beziehungen der Menstruationsstörungen zu der Krankheit zu erkennen, muss man auf folgende Umstände Rücksicht nehmen. Wenn die im Organismus vorhandene chronische Krankheit eine Störung der Menstruation zur Folge hat, so geht sie dieser auch immer in der Zeit voraus, und es bildet sich dieselbe allmälig aus. Die Krankheit schreitet stets vor, und lässt zu der Zeit, zu welcher die Menstruation auftreten soll, mehr eine Linderung als eine Steigerung der karakteristi-

schen Symptome erkennen, wenn auch die allgemeinen Leiden stärker werden. Es ist dieser letztere Umstand leicht zu erklären; die monatliche Reinigung, welche nicht primär sich alienirt zeigt, stellt in vielen Fällen, mag sie auch nur unvollkommen zu Stande kommen, eine Ableitung für die meisten Krankheitsprozesse dar. Ist der Organismus schon so herabgestimmt, dass die Menstruation gänzlich aufhört, so zeigen sich auch keine Molimina menstrualia und sonstige Veränderungen in der Menstrualperiode. Adererseits können Krankheiten einen Fehler der Menstruation per excessum herbeiführen, indem die Periode zu stark und zu häufig zu Stande kommt; hier ist das Verhältniss schon leichter zu erkennen, da die Krankheiten, welche Zufälle dieser Art herbeiführen, immer schon mehr einen bestimmten Charakter zeigen. Es sind dieses solche Krankheiten, welche eine allgemeine Plethora veranlassen, und besonders die Plethora abdominalis zu steigern vermögen, oder mit einer solchen Aufregung des Nervensystems oder Auflösung der Säfte verbunden sind, dass die Menstruation in Folge dessen zu stark ausgeschieden wird. Unter solchen Verhältnissen bilden sich jedoch bald örtliche Fehler aus, welche unabhängig von jedem andern Uebel Menstrualstörung veranlassen oder unterhalten können. Es muss indessen in Bezug auf die Einwirkung vorhandener Krankheiten auf die Menstruation bemerkt werden, dass dieselbe durchaus keine konstante ist, da oftmals bei schwachen oder kräftigen Weibern, wenn sich bedeutende oder langwierige Krankheiten ausgebildet haben, die Menstruation normal bleibt. Wo aber Störungen auftreten, da müssen sie nach obigen Ansichten beurtheilt werden.

Einfluss der Menstruation auf die Krankheiten. Der Einfluss, welchen die Menstruation in der Erzeugung und Steigerung von Krankheiten ausübt, ist allgemein anerkannt worden, und zeigt sich von so hoher Bedeutung, dass er nicht allein durch den Ausfluss oder durch die Zurückhaltung der geringen Menge Blutes, welches in jeder Menstrualperiode entleert wird, genügend erklärt werden kann. Die Einwirkung der monatlichen Reinigung muss von einem doppelten Gesichtspunkte aus betrachtet werden, indem dieselbe entweder normal oder anomal sein kann. Wenn der Organismus an einer bedeutenden Krankheit leidet, dann ist, wie bereits angegeben, die Menstrualthätigkeit in der Regel aufgehoben. Ist dies aber nicht der Fall, und fliesst in einer bedeutenden fieberhaften Krankheit die monatliche Reinigung regelmässig fort, dann wird gewöhnlich der Einfluss in der Mehrzahl der Fälle nicht sehr bedeutend, in der Regel aber ein günstiger sein. Ob hier bestimmte Krankheitsformen in einem engern Verhältnisse zur Menstruation stehen als andere, verdient eine genauere Untersuchung, welche nur allein auf eine grosse Erfahrung gegündet sein kann. Nervöse und typhöse Fieber zeigen sich fast ganz unabhängig von der monatlichen Reinigung, und nur selten wird eine günstige Veränderung durch dieselben hervorgerufen werden. Entzündliche Fieber und Entzündungen hingegen werden oft zu der Menstrualperiode eine günstige Wendung nehmen, so dass man in der Vergleichung der bei dem Manne und dem Weibe auftretenden Krankheiten, die Prognose hier für letzteres oft günstiger stellen kann. Bei denjenigen intensiven Krankheiten jedoch, welche im höhern Grade sich von den Veränderungen im Organismus abhängig zeigen, und nicht streng nach eigenen Gesezzen vorschreiten, übt die Menstruation häufiger einen nicht bedeutenden Einfluss aus, und namentlich, wenn die Krankheiten in solchen Organen ihren Sitz haben, welche mit dem Uterinsystem im engern Consensus stehen. Während hitzige und spezifische chronische Ausschläge, als Pocken, Masern, Scharlach, Syphilis, Lepra etc. auf keine Weise durch die Menstruation verändert werden, verschwinden oder bilden sich andere geringere Hautausschläge, wie Nesseln, Erythem etc. in Folge derselben. Leiden des Magens, der Leber, des Her-

zens etc. lassen zur Zeit der Menstruation mannichfache Veränderungen erkennen. Die Menstruation vermag durch die Aufregung, in welcher sich während derselben der Organismus und besonders die Geschlechtstheile befinden, durch die stattfindende Plethora abdominalis und durch andere in der Physiologie der Menstruation begründete Erscheinungen, vorhandene Krankheiten zu steigern, andererseits aber auch durch die Umstimmung des Nervensystems, durch die veränderte Blutstörung u. s. w. viele Krankheitszustände zu heben, und das Vorschreiten derselben zu verhindern. Vorzüglich scheint in Bezug auf das Verhältniss der normalen Menstruation zu den Krankheiten, die Constitution der Kranken berücksichtigt werden zu müssen. Bei einer mehr plethorischen, torpiden Constitution wird die Menstruation günstiger, als bei einer schwächlichen, reizbaren einwirken; dann kommt auch das befallene Organ, dessen Sympathie mit dem Uterinsysteme, und die Krankheitsform in Betracht.

Wenn die Menstruation sich abweichend zeigt, und ihre Störung nicht aus einer Abweichung des Geschlechtsvermögens hervorgeht, vielmehr aus örtlichen Leiden des Geschlechtssystems, so werden hierdurch im Organismus mannichfache Affektionen verursacht, welche bald vorübergehend und unbedeutend, bald andauernd sind, und wichtige Krankheitsformen darstellen. Während die normale Menstruation oft bei Krankheiten des weiblichen Geschlechts heilsam wird, wirken in ungleich höherem Grade Störungen derselben ungünstig ein. Wenn bei einer vorhandenen Krankheitsanlage oder bei einer ausgebildeten Krankheit, selbst wenn sie früher in keiner Beziehung zur Menstruation stand, diese von der Norm abweicht, so werden auch jene Zustände, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, gesteigert. Die Krankheiten, welche durch die Störungen der Menstruation bedingt werden, sind höchst mannichfaltig und fast bei allen Uebeln derselben wird eine solche Ursache angeführt. Am häufigsten leiden die Unterleibsorgane, nicht selten auch die Brustorgane, das Herz, und selbst das Gehirn; auch Geistesstörungen können die Folgen einer unterdrückten Reinigung werden, so wie sich auch Entzündungen, krankhafte Ablagerungen und organische Verbildungen in einzelnen Theilen entwickeln können. Die Gebärmutter selbst wird ergriffen, sie schwillt an, wird schmerzhaft und kann sich verhärten; besonders häufig beobachtet man aber chronische Entzündungen der Eierstöcke und deren Folgen. Nicht selten leidet das Hautorgan, und die habituelle Rose soll nach B e r e n d s auch mit unter die Folgen der Unterdrückung der Menstruation zu zählen sein; andererseits wird eine zu starke Menstruation Schwächekrankheiten herbeiführen. Hierher gehören auch die Beobachtungen von dem Erscheinen der Menstruation aus ungewöhnlichen Quellen. Wenn nämlich aus irgend einem Grunde dieselbe in ihrem Auftreten auf normalem Wege durch die Gebärmutter unterdrückt wird, dann übernehmen zuweilen andere Organe vikariirend die Ausscheidung des Menstrualblutes. Man hat einen solchen, alle 4 Wochen wiederkehrenden Blutfluss aus dem Darmkanal als Blutbrechen oder als Hämorrhoidalfluss, aus den Respirationsorganen, den Harnwerkzeugen, der Haut, den Brüsten, aus dem Zahnfleische, den Augen, Ohren, der Nase u. s. w. gesehen. Dergleichen Fälle, was sie auch immer für einen Grund haben mögen, erweisen, dass die Menstruation eine mehr allgemeine, nicht allein auf das Uterinsystem beschränkte Funktion sei, und dass die Vorgänge bei derselben von einer Thätigkeit abhängen, die zwar auf normale Weise sich örtlich in der Gebärmutter ausspricht, aber durch eine eigenthümliche Verirrung im krankhaften Zustande sich andere Organe zu ihrem Sitze wählen kann.

A b w e i c h u n g e n d e r M e n s t r u a t i o n i n d e n k l i m a k t e r i s c h e n J a h r e n. Was die Anomalien der monatlichen Reinigung in dieser Periode des weiblichen Lebens betrifft, so kann dieselbe, abgesehen, dass sie oftmals in ihrem Erschei-

nen unregelmässig und mit grösseren Beschwerden als früher verbunden ist, entweder zu früh oder zu spät aufhören, in zu geringer oder zu kopiöser Quantität ausfliessen, und mit solchen Zufällen verbunden sein, dass hierdurch krankhafte Zustände veranlasst werden. Die Ursachen, welche solche Anomalien im höhern Alter herbeiführen, sind dieselben, welche oben bei der Betrachtung der Menstruation in pathologischer Beziehung angegeben worden, nur ist die Intensität ihrer Einwirkung verschieden von der in den Blüthejahren. Ein zu frühes Aufhören der Menstruation wird am häufigsten durch örtliche Degenerationen der Geschlechtsorgane, durch eine Schwäche der Reproduktion, durch allgemeine Schwäche, und lang andauernde deprimirende Gemüthsaffekte veranlasst; selten, dass äussere, plötzlich einwirkende Gelegenheitsursachen eine Unterdrückung der Menstruation herbeiführen, wie dies in jüngeren Jahren der Fall ist. Das zu späte Erlöschen der Menstruation in Folge pathologischer Zustände wird im hohen Alter gewöhnlich durch eine allgemeine abnorme Vollsaftigkeit oder Aufregung des Blutsystems, durch eine zu nahrhafte, erhitzende Diät, durch eine Erschlaffung der Geschlechtsorgane mit organischen Entartungen bedingt, seltener durch eine gesteigerte Thätigkeit der Gebärmutter oder durch einen örtlich gereizten Zustand dieses Organs. Die Beschwerden, welche die Menstruation in den klimakterischen Jahren begleiten, haben ebenfalls einen eigenthümlichen Charakter; sie gehen seltener von dem Nervensysteme aus, es nimmt vielmehr das Blutsystem einen innigen Antheil, und man beobachtet häufiger materielle Störungen in den Unterleibsorganen, Stockungen im Pfortadersysteme, dyspeptische Erscheinungen, Kachexien u. s. w. Im Allgemeinen sind die Menstrualstörungen per defectum minder gefährlich als in den Blüthenjahren, die per excessum aber stets bedenklicher. Auch die Beschaffenheit des Menstrualblutes wird im Alter abnorm, und es entleert sich bald eine mehr seröse, schleimige, bald eine übelriechende, koagulable blutige Flüssigkeit. Die Ursache dieser abnormen Qualität ist in krankhaften Veränderungen der innern absondernden Haut der Gebärmutter, so wie auch in einer allgemein krankhaften Beschaffenheit der Säfte, zu suchen.

(Nach Busch: Das Geschlechtsleben des Weibes. 1r Bd. 1839.)

METRORRHAGIA. **Blutfluss der Gebärmutter.** Der Gebärmutterblutfluss d. h. jede, zu dem Stande allgemeiner Gefässthätigkeit und der Reproduktion überhaupt im Missverhältnisse stehende, Blutsekretion im Uterus, kommt entweder im ungeschwängerten Zustande vor, oder er ereignet sich während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Da jeder der genannten Zustände, namentlich in ätiologischer Beziehung, von verschiedenem Einflusse auf das Zustandekommen dieser Krankheit ist, so wird auch eine gesonderte Betrachtung derselben, je nach den Verhältnissen, unter denen sie erscheint, erforderlich, und wir werden daher der Reihe nach den Gebärmutterblutfluss im ungeschwängerten Zustande, in der Schwangerschaft, während der Geburt und nach derselben, betrachten.

1. **Blutfluss der nicht schwangern Gebärmutter.** Der Gebärmutterfluss, der als blosses Auströpfeln (stillicidium sanguinis) oder als wirklicher Blutsturz (Haemorrhagia) erscheint, ist entweder ein **innerer**, wobei das Blut sich in die Gebärmutterhöhle ergiesst, und dort verweilt, oder ein **äusserer**, wobei das Blut durch die äussern Genitalien nach Aussen fliesst. Für die Diagnose des äussern Blutflusses bedarf es keiner weitern Angabe von Symptomen, da das sichtbare Ausfliessen des Blutes die Krankheit als solche dokumentirt; der innere Gebärmutterblutfluss dagegen, wo dieses sinnliche Zeichen fehlt, lässt sich nur aus der Syndrome gewisser Symptome erkennen. Diese Symptome nun sind: 1) Allgemeine, und zwar die Zeichen des Blutverlustes und der Erschöpfung überhaupt, als: Sinken und vermehrte Frequenz des Pulses, Mattigkeit,

Schwindel, Ohrenbrausen, Kälte der Extremitäten, kalter Schweiss, eingefallene Gesichtszüge, Uebelkeit, Erbrechen, Zittern, Ohnmachten und Zuckungen. 2) Oertliche, als: Vergrösserung des Uterus, webei der äusserlich durch die Bauchdecken fühlbar werdende Grund desselben teigig und weich gefunden wird. Die Diagnose wird erleichtert durch Berücksichtigung der vergangenen oder noch einwirkenden Ursachen, welche eine Verschliessung oder Verstopfung des Muttermundes zur Folge haben können. Uebrigens wird ein solcher innerer Blutfluss ausser der Schwangerschaft und dem Wochenbette nur selten, und niemals ohne vorausgegangene krankhafte Metamorphose des Organs Statt finden.

Der nächsten, innern Ursache nach, unterscheidet man den aktiven und passiven Gebärmutterblutfluss. Der aktive ist Produkt örtlich erhöhter Gefässthätigkeit, and wird gewöhnlich durch vorausgegangene Kongestionen bedingt, weshalb ihm mancherlei Vorboten: Schwere der Glieder, Ohrenbrausen, Kopfschmerz, Schwindel, vermehrte Wärme, Druck im Becken etc. häufig vorauszugehen pflegen. Diese aktiven Blutungen sind übrigens gewöhnlich mehr arterieller Beschaffenheit; das Blut wird gewöhnlich rein und flüssig ausgeleert, und sie sind mehr kräftigen, jüngeren, sonst gesunden Körpern eigen. Der passive Blutfluss ist die Folge örtlich gesunkener Gefässthätigkeit oder organischer Zerstörung der Gefässe selbst, wodurch sie ausser Stand gesetzt werden, dem normalen, und noch weniger den abnormen Andrängen der Blutmenge Widerstand zu leisten, obwohl hierbei auch auf die Verhältnisse der Blutmischung Rücksicht zu nehmen ist, und auch verminderte Gerinnbarkeit derselben, wie bei skorbutischen und typhösen Zuständen, passive Blutung bedingen kann.

Die entfernten Ursachen sind nach den verschiedenen Arten der Blutung verschieden. Zuerst ist zu berücksichtigen, dass eine gewisse Anlage zu Mutterblutflüssen schon von der Geburt aus gegeben sein könne. So wie man daher Neigung zu Blutungen überhaupt bei gewissen Constitutionen (den sogenannten Blutern) als erbliche Krankheit angetroffen hat, so sieht man auch Neigung zu Metrorrhagien in einer Familie häufiger als in einer andern vorkommen, und solche Personen zeichnen sich insbesondere aus durch einen sehr stark ausgedrückten weiblichen Habitus, breite Hüften, schwammigen Körper und Weite der Venen, selbst in ihren oberflächlichen Verzweigungen. Für den aktiven Blutfluss sowohl als für den passiven geben gewisse abnorme Erregungen der allgemeinen Gefässthätigkeit (des einen Faktors der Krankheit) die Veranlassung. Sie werden bedingt durch: a) sehr reichliche Diät, besonders den Genuss stark nährender Getränke, z. B. starker Biere; b) sitzende Lebensweise; c) Nahrungs- oder Arzneimittel, welche die Nerven und Gefässe des Unterleibes und namentlich der Geschlechtsorgane heftig anregen, anhaltende Kongestionen, und zuletzt bleibende Erweiterungen der Unterleibs- und namentlich der Beckengefässe herbeiführen, wie geistige oder überhaupt erhitzende Getränke, Wein, Thee, drastische Abführmittel, zur Unzeit angewendete Emmenagoga etc.; psychische Reize, als heftige Leidenschaften etc.; e) sehr heisse Temperatur der Luft und ähnliche Bäder. — Für den aktiven Blutfluss insbesondere wirken ausser den genannten folgende, mehr örtliche Bedingungen: a) ein hoher Grad von Reizbarkeit überhaupt, und namentlich in den Nerven des Geschlechtssystems, besonders als Folge fehlerhafter physischer Erziehung, zeitiger und übermässiger Geistesanstrengung, früher Ausschweifungen etc.; b) Krankheiten nahe gelegener Unterleibsorgane, welche den Kreislauf des Pfortadersystems beeinträchtigen, und Andrang nach den Geschlechtsorganen veranlassen, eben so auch allgemeine Krankheiten, für welche dann die Metrorrhagie eine sehr heilsame Krisis werden kann; c) örtliche Reize von drückenden Pessarien, reizenden Injektionen etc. — Für den passiven Blutfluss sind besondere

Veranlassungen vorzüglich Krankheiten, welche entweder allgemeinen fehlerhaften Zustand der Sanguifikation bedingen (Skorbut, Entmischung durch zu häufiges Aderlassen, Faulfieber) oder in Verbildung der Uterinsubstanz sich darstellen, als Syphilis, schwammige Intumescenz des Uterus, Polypen, Scirrhus, Krebs, Steatom, Dislokationen des Uterus, so wie Einflüsse, welche entweder mechanisch den Uterus erschüttern, oder dynamisch die Auflockerung seiner Substanz vermehren, als Dampfbäder, Kohlentöpfe u. s. w.

Der Verlauf der Krankheit, so wie die Folgen und die daraus sich ergebende Prognose, sind theils nach den veranlassenden Ursachen, theils nach dem Grade der Krankheit sehr verschieden. Was die aktiven Blutflüsse betrifft, welche aus der kräftigen Constitution der Kranken, der gewöhnlich mehr hellrothen Beschaffenheit des abfliessenden Blutes, der Abwesenheit bedeutender Verbildungen, dagegen oft durch die sehr gesteigerte Reizbarkeit des Geschlechtssystems erkannt werden, so sind sie gewöhnlich in ihrem Verlauf mehr akut, und zwar um so mehr, je vollkommner sie der allgemeinen Gefässthätigkeit angehören, je mehr sie aus einer wahren Plethora hervorgehen. Auch ergiebt es sich leicht, dass ein solcher Blutfluss, gerade wie die unter ähnlichen Umständen gewöhnlich übermässige Menstruation, für den Augenblick eher heilsam als gefährlich erscheinen werde, nur dass bei einer öftern Wiederkehr oder bei langer Dauer der Uebergang in einen passiven Blutfluss gefürchtet werden muss. Ist dagegen jene allgemeine Bedingung nicht vorhanden, und die aktive Metrorrhagie bloss durch verhältnissmässig gesteigerte Thätigkeit der Uteringefässe, namentlich bei einer im Allgemeinen schwächlichen Constitution, in Folge örtlicher Reizung der Geschlechtstheile, in Folge von Störungen im Kreislaufe des Pfortadersystems, etwa bei skrofulösen Individuen vorhanden, so ist nicht nur der Blutverlust oft weit bedeutender und anhaltender, sondern seine Rückwirkungen auf das allgemeine Befinden sind zugleich weit angreifender, die Zeichen der Verblutung treten weit leichter ein, Wassersuchten, Gelbsuchten, Abzehrungen, Unfruchtbarkeit, unheilbarer weisser Fluss, folgen weit leichter nach, und die Prognose wird folglich weit ungünstiger. Besonders gefährlich sind namentlich die passiven Blutflüsse, weil sie gewöhnlich bei schon geschwächten, kachektischen Individuen vorkommen, und weil der Blutverlust selbst in der Regel bedeutender und anhaltender ist, als bei den übrigen Arten. — Der Gang und die Prognose der Krankheit im Einzelnen richtet sich übrigens nach den besondern abnormen Zuständen des Uterus, welche am häufigsten diese Blutungen zur Folge haben, und welche aber, in wie fern sie gewöhnlich langwierige, schwer oder gar nicht heilbare Zustände sind, vorzüglich habituell werdende, bei jeder stärkern Körper- oder Gemüthsanstrengung oder sonstigen Veranlassung wiederkehrende Blutergiessung bedingen, und somit die Prognose äusserst ungünstig machen. Wahre Verblutung und plötzlicher Tod, oder gefährliche Folgekrankheiten, Wassersucht, Auszehrung, heftige Schleimflüsse können daher hier sehr leicht eintreten.

Behandlung. In wiefern bei jedem Blutfluss immer die allgemeinen Zustände des Gefässsystems von besonderer Wichtigkeit sind, und jeder Blutfluss, wenn auch durch ganz örtliche Veranlassungen hervorgerufen, doch wenigstens durch den Andrang vom allgemeinen Kreislaufe her, fortwährend unterhalten wird, so muss es nothwendig als die erste und wichtigste Indikation erscheinen, negativ zu verfahren, und alles abzuwenden, wodurch der Erethismus unterhalten oder vermehrt werden könnte. Die horizontale Lage wird daher zuvörderst der Kranken angewiesen, wobei indessen die Lage mit erhöhten Schenkeln nicht für zweckmässig zu erachten ist, da sie innere Blutungen begünstigen kann. Ferner ist die vollkommenste Ruhe des Körpers und des Gemüthes zu beobachten; es müssen

alle beunruhigende Personen und Gegenstände entfernt und der Kranken Trost und Muth eingesprochen werden. Zugleich achtet man darauf, alles zu entfernen, was eine gleichmässige, ruhige Respiration unterbrechen könnte; man trägt Sorge, dass alle beengenden Kleidungsstücke gelöst werden, und eine reine, sehr mässig erwärmte Zimmerluft die Kranke umgebe.

Was die positive ärztliche Behandlung betrifft, so sind die verschiedenen Bedingungen der Krankheit in's Auge zu fassen, die innern und äussern entfernten Ursachen zu beseitigen, und daher in verschiedenen Fällen verschiedene Maassregeln zu ergreifen. Damit man aber im Stande sei, nach diesen Grundsätzen zu verfahren, muss natürlich der Arzt bei seinen Untersuchungen sich keinesweges bloss an das Symptom der Blutung halten, sondern theils den Zustand der übrigen organischen Systeme durch ein genaues Examen auszumitteln sich bemühen, theils nicht unterlassen, die Beschaffenheit des Uterus selbst durch die geburtshülfliche Untersuchung kennen zu lernen. Das letztere ist um so unerlässlicher, da theils in Degeneration und falscher Lage dieses Organs nicht selten die nächste Veranlassung zur Blutung gegeben ist, theils selbst ein (vielleicht sonst verheimlichter) Abortus dabei als Ursache der Metrorrhagie entdeckt werden könnte.

Bei der Behandlung der aktiven Blutflüsse ist zu untersuchen, ob die örtliche Aufregung der Uteringefässe Produkt eines allgemeinen Blutüberflusses sei, wobei dann der Puls voll und beschleunigt, das Gesicht roth, Kopf- oder Kreuzschmerz vorhanden zu sein pflegt, mehrere Vorboten gewöhnlich vorausgegangen sind, und die Blutung selbst mit grösserer Heftigkeit, aber auch mit rascherem Verlaufe erscheint. Diese Krankheitsform ist es alsdann, in welcher ein rein antiphlogistisches Verfahren indizirt ist, und wo das plötzliche Hemmen der (hier selbst als hilfreich, gleichsam kritisch erscheinenden) Blutung durch adstringirende Mittel den grössten Nachtheil bringt. Hier also finden ganz besonders die Blutentziehungen selbst statt, und es muss hierbei die Quantität des mittelst eines am Arm vorzunehmenden Aderlasses, so wie, ob vielleicht die Wiederholung desselben nöthig werde, vorzüglich durch die Umstände selbst bestimmt werden. Indessen kann man im Allgemeinen behaupten, dass es besser sei, etwas zu viel als zu wenig Blut wegzunehmen, indem der weibliche Körper überhaupt leicht Blutverluste ersetzt, und ausserdem, bei nicht hinlänglicher Blutentleerung, die Metrorrhagie länger dauert, die Uteringefässe nachtheilig erweitert werden, und die Blutung endlich zur habituellen wird. Das übrige Heilverfahren wird ebenfalls vornehmlich auf Mässigung des Organismus und Hinderung einer zu raschen Wiedererzeugung von Blut abzwecken müssen. Man lässt daher die Kranke nicht in warme Betten, sondern am besten auf eine Matratze unter leichte Wollendecken legen, ordnet vegetabilische Säuren, Citronensaft, Himbeeressig etc. unter das Getränk, lässt von Zeit zu Zeit etwas Himbeer- oder Citroneneis geniessen, giebt Wasserkalteschale zur Nahrung, wendet innerlich den Cremor tartari mit dem Nitrum an, und sobald die Heftigkeit der Blutung selbst gemässigt ist, macht man mit Nutzen von kühlenden Abführmitteln aus Pulp. tamarindorum, Manna, Tart. tartarisatus Gebrauch. Endlich ist auch nach gänzlich beseitigtem Anfalle darauf zu halten, dass die Lebensart angemessener eingerichtet, und dadurch die Gelegenheit zu einer sonst leicht von neuem eintretenden Blutung gehoben werde. Die Reconvalescentin muss daher eine beschränktere, mehr vegetabilische Diät führen, ihre sitzende Lebensweise aufgeben und sich vor allen, das Geschlechtssystem besonders erregenden oder allgemeinen Erethismus veranlassenden Einflüssen hüten.

Ist aber die aktive Blutung nicht die Folge von wahrer Plethora, sondern von einer im Missverhältniss zur allgemeinen Reproduktion aufgereizten Thätigkeit der Uteringefässe, so ist die Hauptindikation zwar theils immer wieder Herabstimmung allge-

meiner Blutbewegung, theils aber Verminderung der gesteigerten Sensibilität. Die besonderen Mittel zur Erfüllung dieser Indikation sind in verschiedenen Individuen verschieden. Bei übrigens wohlgenährten, blutreichen Naturen, wie man sie gerade bei gesteigerter Sensibilität, vorzüglich in den höheren Ständen, gar nicht selten findet, sind ebenfalls Blutentziehungen am Arme, wenn auch in etwas kleineren Quantitäten und mehr als Ableitungen betrachtet, sehr wohlthätig, und man kann damit wieder ziemlich das oben geschilderte weitere Heilverfahren verbinden, nur dass man nach zweckmässiger Blutentleerung und Rücksicht auf Befreiung des Darmkanals mehr von den mineralischen Säuren, als Aqua Rabeliana oder Elixir acidum Halleri, oder vom Alaun, Gebrauch macht. Bei einer mehr schwächlichen Konstitution, oder wo der Blutfluss schon längere Zeit angehalten und durch seine Heftigkeit die Kräfte sehr erschöpft hat, ist dann statt der Blutentziehungen von anderen ableitenden Mitteln, von gelinder Hauterwärmung durch Transpiration, von Aufsetzen trockner Schröpfköpfe auf den Unterleib oder auf die innere Schenkelfläche, oder auf die Brüste, Gebrauch zu machen, ja, wenn das sonst empfohlene Anlegen von Binden um Oberschenkel und Arm jemals einen wirklich wohlthätigen Einfluss gezeigt hat, so ist es ohne Zweifel namentlich in diesen Fällen gewesen. Aeusserlich wendet man aromatischen Essig als Fomentation auf die Geburtstheile, oder Aufgüsse von aromatischen Kräutern, mit Essig und Wein vermischt, zu ähnlichen Fomentationen oder zu Injektionen in die Vagina an, macht Einreibungen von Naphtha auf den Unterleib, und von einigen, z. B. Chaussier, sind auch die eiskalten Umschläge auf die Füsse gerühmt worden. Innerlich sind wieder ganz vorzüglich die mineralischen Säuren zu empfehlen, und zwar wählt man bei anhaltendem Blutflusse, wo diese Mittel oft längere Zeit gegeben werden müssen, um die nachtheilige Wirkung derselben auf die Verdauungswerkzeuge zu vermeiden, vorzüglich ihre Verbindung mit bitteren Extrakten, oder das an sich mit bitteren und aromatischen Stoffen bereitete Elixir Vitrioli Mynsichtii. Endlich sind aber auch die narkotischen und krampfwidrigen Mittel für diese Fälle von Blutungen hilfreich, und theils das Dover'sche Pulver, theils die Verbindung des laud. liquid. mit den mineralischen Säuren, vorzüglich auch das Opium im Klystiere angewendet, verdienen hier Empfehlung.

Was die diätetischen Mittel betrifft, so muss auch bei den Blutflüssen aus örtlicher Aufregung der Uteringefässe eine ähnliche Lebensordnung, wie sie für die aktiven Blutflüsse vorgeschrieben worden, beobachtet werden; bei mehr schwächlichen Konstitutionen hingegen ist es nothwendig, theils für etwas mehr äussere Wärme zu sorgen, theils durch das übrige Verhalten die Reproduktion zu begünstigen und einer zu beträchtlichen Schwächung des Nervensystems durch gelind erregende und stärkende Mittel vorzubeugen. Man reicht einer so erschöpften Kranken etwas Zimmt- oder Melissenthee mit Wein, späterhin Alaunmolken, erlaubt ihr eine kräftigere, obwohl leicht verdaulichere Nahrung, etwas Bouillon mit Ei, Hirschhorngallert, lässt bei Schwindel und Ohnmachten die Schläfengegend, vorzüglich aber den Unterleib, mit köllnischem Wasser waschen u. s. w. — Ganz besonders indessen muss bei diesen Zuständen die obwaltende Veranlassung, welche oft in andern Krankeitszuständen liegt, berücksichtigt und darnach denn oft die angegebene Behandlung noch modifizirt werden. Sind daher Unregelmässigkeiten in der Funktion der Unterleibsorgane, skrofulöse Zustände, Obstruktionen u. s. w. vorhanden, so ist nicht eher eine vollkommene Heilung der, wenn auch vielleicht für kurze Zeit stehenden, aber immer von neuem widerkehrenden Blutungen zu hoffen, bevor nicht durch die resolvirende und ausleerende Methode eine gründliche Beseitigung dieses gastrischen Zustandes Statt gehabt hat, und hier ist es auch, wo bei nach dem turgesciren-

den Unreinigkeiten, bei einer durch Ueberladung erzeugten Verdorbenheit der Verdauungskräfte, bei der nach heftigen Gemüthsbewegungen oft Statt findenden Polycholie, selbst die Brechmittel (Ipecacuanha) eine höchst wohlthätige Wirkung ausüben, indem sie nicht nur die Ausleerung bewerkstelligen, sondern auch durch ihre Wirkung auf das Nervensystem zur Verminderung der örtlich krankhaft erregten Sensibilität wesentlich beitragen.

Ausserdem können diese von örtlich gesteigerter Erregung bedingten Blutflüsse mitunter durch äussere Reize unterhalten werden, z. B. durch Pessarien, welche sofort zu entfernen, und wenn sie nicht ganz entbehrt werden können, mit einem in Infus. Serpylli, mit etwas Wein vermischt, getauchten Schwamme zu vertauschen sind. Ferner ist Vermeidung alles Geschlechtsreizes, so lange noch die geringste Neigung zur wiederkehrenden Blutung vorhanden ist, zur strengsten Pflicht zu machen. Auch chronische Entzündungen, Geschwüre, scharfer weisser Fluss, Syphilis, Auswüchse der Mutterscheide u. s. w. können Veranlassung zur Entstehung oder Unterhaltung dieses Blutflusses sein, und müssen dann nach den ihrer Natur angemessenen Regeln behandelt werden.

Was endlich die Behandlung der passiven Metrorrhagien betrifft, so ist auch hier ausser den allgemeinen, bereits angegebenen Regeln zunächst das allgemeine Befinden ins Auge zu fassen, und darnach das Heilverfahren einzuleiten. Kolliquative Blutungen, als Folge typhöser Zustände oder skorbutischer Auflösung der Blutmasse, erfordern daher den Apparat der analeptischen, Kontraktion und Lebensthätigkeit überhaupt fördernden Mittel; oft jedoch müssen auch die Mittel, welche zur schnellen Stillung lebensgefährlicher Blutungen überhaupt empfohlen werden können, und von denen unten die Rede sein wird, angewendet werden. Ist hingegen Erethismus des Adersystems vorhanden, welcher bei gesunkener Vitalität der Uteringefässe hier durch Blutergiessung sich ausspricht, so muss dann zunächst wieder ein ähnliches allgemeines Verfahren, als oben bei den aktiven Blutungen empfohlen worden ist, auch hier Anwendung finden, besonders sind die mineralischen Säuren, und noch mehr die hier vorzüglich passende Phosphorsäure in Verbindung mit den erwähnten ableitenden Mitteln in Gebrauch zu ziehen, und Veranlassungen, durch welche allgemeiner Erethismus unterhalten wird, wohin auch gastrische Zustände gehören, sind zu entfernen.

Vorzüglich aber verdient bei dieser Gattung von Metrorrhagie der örtliche Zustand des Uterus Berücksichtigung und genaue geburtshülfliche Untersuchung, und da auch in dieser Hinsicht besondere Gelegenheitsursachen einwirken können, so muss auf Entfernung derselben Bedacht genommen werden, obwohl auch hier oft vorher die schneller wirkenden styptischen Mittel in Anwendung zu ziehen sind, sobald der Blutfluss Gefahr droht, und das erstere in kurzer Zeit sich nicht ausführen lässt. Zu jenen Gelegenheitsursachen gehören aber theils mechanische Ursachen, als Druck von Pessarien, welche sofort zu entfernen sind, oder durch einen in adstringirende, mit Branntwein vermischte Dekokte getauchten Schwamm zu ersetzen sind, falsche Lagen des Uterus, namentlich Vorfälle und Schieflagen, welche zurückzubringen und durch das genannte Mittel zurückzuhalten sind. Ferner vorzüglich Degeneration der Uterinsubstanz, namentlich Gebärmutterpolypen, welche durch die Operation entfernt werden müssen, was auch von den Nachgeburtsresten gilt. Krebshafte Zustände des Uterus hingegen lassen, in so fern sie Hämorrhagien erregen, gewöhnlich nur die theils oben erwähnte Rücksicht auf Hebung des Erethismus, theils die auf unmittelbare Sistirung der Blutung gerichtete Behandlung zu.

Es sind jetzt die Mittel der Reihe nach aufzuführen, welche zu schneller Hemmung lebensgefährlicher, vorzüglich auf Atonie gegründeten Mutterblutflüsse sich immer am hülfreichsten bewiesen haben. Wie man indessen am deutlichsten, bei äusserli-

chen, durch Verletzung entstandenen Blutungen beobachten kann, wird eine solche Ergiessung vorzüglich auf doppelte Weise schnell gestillt, erstens durch mechanische Zusammenpressung der blutenden Gefässe, sei dies nun durch innere Muskularthätigkeit oder durch äussere Gewalt geschehen, zweitens durch aufgeregte Kontraktilitat der blutenden Gefässe selbst. Beobachtet man nun den Weg, welchen die Natur selbst einschlägt, um die normalen Blutergiessungen aus den Uteringefässen zu beendigen, so giebt dies wieder für die rechte Art der Behandlung krankhafter Blutungen einen wichtigen Fingerzeig ab. Der Monatsfluss nämlich, als wahre aktive Blutung, wird in seinem Aufhören bedingt durch Minderung des Andrangs vom allgemeinen Gefässsystem aus, der Wochenfluss hingegen, welcher mehr als eine durch Eröffnung der Venenzellen des Uterus vom Ablösen der Plazenta bedingte passive Blutung betrachtet werden kann, hebt sich durch die Kontraktion, durch die Verkleinerung des entleerten Fruchthalters und durch die auf diese diese Weise bewirkte Zusammendrückung der blutenden Gefässmündungen. Schon hieraus ergiebt sich, dass gewiss für die schnelle Stillung der passiven Blutflüsse die auf Erregung allgemeiner Zusammenziehungen des Uterus abzweckenden Mittel am meisten angezeigt werden. Diese Mittel nun sind entweder innere oder äussere; zu den innern gehören: a) die Zimmttinktur. Sie muss wohl billigerweise obenan gestellt werden, da sie sich in so vielen Fällen schon von ausserordentlicher Wirksamkeit gezeigt hat. Man giebt sie zu 20 — 60 Tropfen, und es hat Carus immer geschienen, als werde ihre Wirkung (vielleicht durch gleichzeitige Verminderung allgemeiner Sensibilität) sehr befördert, wenn man der angegebenen Dosis einige Tropfen Tinctura thebaica hinzufügt. b) Das Mutterkorn (Secale cornutum), ein von Olivier Prescot, Arzt in Nordamerika, empfohlenes Mittel, um kräftige Kontraktionen der Gebärmutter zu erregen. Das Nähere über dies Mittel s. bei Mutterkorn. c) Die cassia lignea, der Zimmtrinde nahe verwandt, und von Justi (Stark's Archiv. Bd. III.) vorzüglich zu 10 — 20 Gran alle Stunden empfohlen. d) Die Phosphorsäure, welche als durchdringendes, erregendes Mittel in flüssiger Form zu 15 — 20 Tropfen in schleimigen Vesikeln allerdings kräftig zur Kontraktion der blutenden Gefässe wirkt.

Mehr noch direkt die Kontraktilität der blutenden Gefässmündungen selbst in Anspruch nehmend, eben daher aber auch weniger zur schnellen Hebung heftiger Blutstürze, als vielmehr zur Heilung anhaltender Blutungen geeignet, sind die folgenden Mittel: — e) Alaun zu 8 — 10 Gran in Pulver mit Zucker, ist ein wirksames Mittel, sobald gastrische Komplikationen vorher gehörig beseitigt worden sind. f) Das Drachenblut, ein dem vorigen in seiner Wirkung sehr verwandtes Mittel, und daher von den älteren Aerzten als Specificum Helvetii (2 Theile Alaun und 1 Theil Drachenblut) in Verbindung mit jenen häufig angewendet und empfohlen. g) Das Kinogummi, ebenfalls als Pulvis stypticus mit dem Alaun verbunden, und die Japanische Erde, zwei dem Drachenblute ähnliche, jetzt ziemlich absolute Mittel. h) Ferner wird von Reil (Fieberlehre Bd. III. 329.) nach Bishoprik ein Mittel aus gebranntem Kupfervitriol, Drachenblut und Weingeist empfohlen, dessen Wirkungen sehr günstig in solchen Fällen gewesen sein sollen. Eben so der Eisenvitriol. i) Auch den Bleizucker hat man bei Metrorrhagien empfohlen, nur ist doch nicht zu übersehen, dass die anderweitige Wirkung dieses Mittels oft sehr nachtheilig werden könne, und man es daher zweckmässig mit anderen, gewiss nicht minder wirksamen vertauscht. Was das Kochsalz und den Salpeter anbetrifft, so können sie wohl nicht füglich anders als durch Revulsion wirken, daher sie mehr bei heftigen aktiven Blutflüssen aus gesteigerter Reizbarkeit Anwendung finden, wo denn auch die, freilich wieder auf andere Weise

wirkende, Digitalis mit Recht empfohlen werden kann.

Es sind nun noch die wirksamsten äussern Mittel zu nennen: a) Eins der wirksamsten ist die äussere Einreibung des Leibes mit der flachen Hand, wobei sicher nicht allein die mechanische Reizung, sondern zugleich eine dynamische Einwirkung, welche man wohl mit Recht eine magnetische nennen kann, in Anschlag zu bringen ist. Verstärkt wird dieses Mittel, wenn man noch erregende Arzneistoffe damit verbindet, z. B. die Naphtha Vitrioli auftröpfelt und einreibt, wobei auch der Reiz der durch das schnelle Verdunsten des Aethers erregten flüchtigen Kälte sich wohlthätig zeigt; ferner ist auch das Linim. volatile, und bei sehr hohen Graden von Atonie selbst der reine Spirit. Sal. ammon. zum Einreiben anwendbar. b) Die Injektionen sind gleich dem vorigen Mittel, in allen Fällen beträchtlicher Erweiterung und Erschlaffung des Uterus, von ausnehmendem Nutzen. Auch sie hat man in 2 Klassen zu theilen, je nachdem sie entweder die Verstärkung der Kontraktilität in den blutenden Gefässmündungen überhaupt zum Zwecke haben, oder auf Erregung von Kontraktion im ganzen Organe hinwirken. Zu dem ersteren gehören die Einspritzungen von adstringirenden Dekokten (Cort. Quercus, Ulmi, Salicis ets.) und vorzüglich der Alaunauflösung, zu den letzteren die Aufgüsse aromatischer Kräuter (Hb. Serpylli, Melissae, Majoran, Rutae, Menth. crisp. etc.) mit Wein oder Branntwein vermischt. Was die ersteren betrifft, so sind sie vorzüglich in Fällen schwammiger Auflockerung der Uterinwandungen ohne besondere Vergrösserung der Gebärmutterhöhle selbst durch zurückgebliebene Nachgeburtsreste, Polypen, koagulirtes Blut u. u. w. angezeigt. Indessen wird es immer zweckmässiger sein, bei den aromatischen Injektionen, welche in der Mehrzahl der Fälle angezeigt sind, einen Zusatz zu machen, welcher auf Kontraktion der blutenden Gefässe mit abzweckt, und hierzu taugt vorzüglich der Zusatz stark bitterer Kräuter und des Essigs. Die Einspritzungsmasse, von der Carus immer die beste Wirkung sah, bereitet man ungefähr so, dass man eine Kanne vom Aufgusse der Hb. Melissae, Serpylli und Absynthii mit einer reichlichen Tasse guten Weinessigs und einer Tasse Branntwein oder 2 Tassen Weins versetzt, und dieses durch den wohl eingebrachten (für den nicht schwangern Uterus nicht zu grossen) Knopf der Mutterspritze langsam in die Gebärmutter selbst leitet. — c) Das Tamponiren wirkt wieder nur auf die blutenden Gefässmündungen unmittelbar, theils durch mechanischen Druck, theils durch die damit verbundenen styptischen Mittel, und kann folglich nur angezeigt sein, wo die blutenden Gefässmündungen selbst erreicht werden können. Es findet sonach Statt bei Blutungen in Folge von Geschwüren, karzinomatösen Erosionen, schwammiger Auflockerung der Vaginalportion u. s. w., und wird entweder nach Le Roux angewendet, indem man weiche Leinwand in Essig taucht, und diese sodann in die Mutterscheide und zum Theil in den Uterus selbst einbringt, oder aber indem man Wolle, Schwämme oder Charpie auf ähnliche Weise befeuchtet, (wozu man sich der adstringirenden Dekokte, oder bei grosser Atonie auch des reinen Branntweins bedient) und diese sogenannten Mutterzapfen in die Mutterscheide einbringt, und gegen den Muttermund gelind andrückt. Sie mit einem Pulver aus Alaun, arabischem Gummi, Drachenblut u. s. w. zu bestreuen, hält Carus nicht für rathsam. — Dass übrigens, wo der Tampon die blutenden Gefässe nicht erreicht, sondern nur den Muttermund verstopft, seine Anwendung oft innere Blutungen herbeiführen und dadurch höchst nachtheilig, ja gefährlich werden könne, liegt am Tage.

d) Gürtel von adstringirenden Dingen, als mit gepulverter Eichenrinder, Galläpfeln, China u. s. w. gefüllt, mit spirituösen Dingen besprengt und um den Unterleib getragen, können vorzüglich gegen lang dauernde geringere Metrorrhagien oft mit Nutzen gebraucht werden. e) Zusammendrücken

des Uterus von aussen ist bei den Blutungen der Nichtschwangeren in der Regel gar nicht thunlich, und überhaupt der Anwendung der übrigen blutstillenden Mittel gewiss nachzusetzen, da durch diesen Druck die Muskelkraft selbst gelähmt werden muss. f) Anwendung der Kälte. Man hat die deprimirende zusammenziehende Kraft, welche die Kälte auf den thierischen Organismus überhaupt äussert, bei Metrorrhagien insbesondere auf verschiedene Weise benutzt, theils nämlich als Anspritzen des Unterleibes oder Aufgiessen von eiskaltem Wasser oder Auflegen sehr kalter, nasser Umschläge, theils als Einspritzung durch das Mutterrohr, oder Einbringung von Eis in die innern Geburtstheile. — Dass nun im Allgemeinen die Kälte hier wegen der nachtheiligen Einflüsse, welche sie auf andere Organe und den Uterus selbst leicht haben kann, immer ein zweideutiges Mittel bleibe, ist wohl unleugbar, jedoch ist auch zuzugeben, dass die Erkältung und in Folge dieser, Entzündung, Verhärtung u. s. w. um so weniger Statt haben werden, je flüchtiger die Wirkung der Kälte war. Wendet man daher die Kälte auf den Unterleib an, so ist es nöthig, gleich nach dem Aufspritzen, oder gleich nach Hinwegnahme der Umschläge, welche nur sehr kurze Zeit jedesmal liegen bleiben dürfen, den Leib sorgfältig abzutrocknen, und mit erwärmten wollenen Tüchern zu bedecken; eben so ist das schnelle Abfliessenlassen der kalten Injektion (also, indem man bei nicht zu sehr erhöheten Schenkeln der Kranken die Injektion macht) vortheilhaft. — Unter dieser Vorsicht nun und namentlich bei wirklichen Vergrösserungen der Gebärmutterhöhle durch Polypen, innere Blutungen u. s. w. darf allerdings die Kälte nicht nur angewendet werden, sondern sie verdient auch gerade wegen der oft sehr schnellen Wirksamkeit, und insbesondere, weil man die Gelegenheit zu ihrer Anwendung überall vorfindet, ein bedeutendes Mittel mit Recht genannt zu werden. Erhöht kann übrigens die Wirkung der Kälte noch werden, wenn man statt des reinen Wassers eine Mischung aus Essig oder Branntwein und Wasser gebraucht.

[Sehr entschieden spricht sich d'Outrepont (Gemeins. Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde Bd. IV.) gegen die Anwendung der Kälte bei Mutterblutflüssen aus. Wir citiren hier seine eigenen Worte:

Unter die mit Recht gepriesenen Mittel zur Stillung der Mutterblutflüsse nach der Geburt gehört wohl das kalte Wasser, welches man theils als Umschlag auf den Unterleib, theils mittelst Einspritzungen in den Uterus anwendet. Es ist nicht zu verkennen, dass man durch dieses Mittel in den meisten Fällen die Kontraktion des Uterus und die Stillung der Blutflüsse bewirken könne; allein es ist noch nicht entschieden, ob namentlich die Einspritzungen, wenn sie nicht mit sehr grosser Vorsicht angewendet, und besonders von den Hebammen, wie es so häufig geschieht, ohne reife Beurtheilung gebraucht werden, nicht nothwendig nachtheilige Folgen nach sich ziehen. Ich wenigstens meines Theils erfahre und beobachte täglich mehr, dass Einspritzungen häufig die Ursachen von Scirrhus, Carcinom und Polypen der Gebärmutter werden; nicht selten habe ich die Gelegenheit gehabt, und habe sie täglich noch, Weiber zu untersuchen, die an chronischen Krankheiten der Geschlechtstheile leiden, und die Ursache dieser Leiden zu erforschen; allein häufiger als man je vermuthete, erfuhr ich, dass die Kranken sich keiner anderen Veranlassung bewusst sind, als der in früheren Zeiten geschehenen Einspritzungen von kaltem Wasser zur Stillung von Mutterblutflüssen.

Mehrere Stimmen bedeutender Männer in Deutschland haben sich gegen den so häufigen Missbrauch der Kälte bei Blutflüssen der Gebärmutter erhoben, und theils mit geltenden Gründen, insbesondere aber aus Erfahrung über den Nachtheil derselben gesprochen, aber es scheint, dass ihre Worte nur verhallen. Die Hebammen, welche am häufigsten die kalten Ueberschläge und Einspritzungen anwenden, erfahren nichts von den spätern nachtheiligen

Folgen ihres Verfahrens; es ist allerdings für sie sehr bequem, ein Mittel zu besitzen, durch dessen Anwendung sie die augenblickliche Lebensgefahr und die schreckhaften Erscheinungen, welche die heftigen Mutterblutflüsse nach der Geburt begleiten, beseitigen können, und es sind eben die Hebammen, welche bei diesen Auftritten gegenwärtig sind, denn die Blutflüsse entstehen oft unvermuthet nach leichten schnellen Geburten, deren Besorgung im grössten Theile Deutschlands den Hebammen lediglich anvertraut ist. Eben so verhält es sich bei jenen Blutflüssen, welche die Begleiter der Frühgeburten sind, denn auch da wird zuerst die Hülfe der Hebammen verlangt; diese wissen wohl oder wähnen auch oft, dass bis zu dem Eintreffen eines verlangten Arztes die Kranke entweder sterben oder in eine lange nicht zu besiegende Schwäche verfallen würde. Wenn sie auch dessen Hülfe verlangen, so wenden sie doch vor seinem Eintreffen die kalten Ueberschläge und Einspritzungen an; auch mancher anfangende Geburtshelfer sucht Rettung und Heil nur in den kalten Einspritzungen; er lässt sich von den drohenden Erscheinungen schrecken und wendet ohne Unterschied die Kälte an. So ging es seit langen Zeiten, so geht es noch. Entzündungen der Gebärmutter sind häufig die nächsten Folgen dieses Verfahrens. Welcher Geburtshelfer hat nicht häufig die Metritis nach Blutflüssen entstehen gesehen, ohne sich die Ursache dieser Krankheit und ihren Zusammenhang erklären zu können? Man hat oft die Frage aufgestellt, warum sich so oft nach Blutflüssen die Gebärmutterentzündung im Wochenbette einstelle? Man glaubt fast allgemein, dass die Beschaffenheit, in welcher sich der Uterus nach einem starken Blutflusse befindet, eine Prädisposition begründe, und dass nur eine unbedeutende Gelegenheitsursache, z. B. geringe Diätfehler, ein kalter Trunk, eine schwache Gemüthsbewegung, eine ungewöhnliche Einwirkung der Wärme oder der Kälte u. a. m. hinreichend seien, um den Ausbruch der Entzündung zu bewirken; ich aber glaube auch, dass die Art wie man Blutflüsse meistens behandelt, nämlich mit heftigen kalten Einspritzungen und mit grossen Gaben von Zimmt- und Opiumtinctur die Entstehung der Entzündung allein veranlassen können. Ich mache sowohl in der hiesigen Gebäranstalt als auch in der Privatpraxis keinen Gebrauch mehr von den Einspritzungen, sondern begnüge mich mit kalten Ueberschlägen, welche ich nachher mit trocknen Tüchern, später mit warmen nassen Ueberschlägen vertausche; seitdem habe ich die Metritis nach Mutterblutflüssen nie im Wochenbette entstehen sehen.

Der augenblicklichen Gefahr, in der die Kranken bei starkem Blutflusse schweben, ist es wohl zuzuschreiben, dass man ohne Erforschung der Ursache der Blutflüsse, welche oft so verschieden ist — als Plethora, Wallung, zurückgebliebene Stücke geronnenen Geblüts, Atonie des Uterus, Unregelmässigkeit in der fünften Geburtsperiode u. s. w. — gerade zu den Mitteln greift, welche äusserst schnell die wirkliche oder scheinbare Lebensgefahr entfernen; zu diesen gehören allerdings die Einspritzungen und die Tinctura cinnamomi; indessen so schätzbar diese Mittel sind, so sind sie doch nur bei der Atonie angezeigt; bei allen anderen Fällen, wo eine andere Ursache zu Grunde liegt, sind sie schädlich; man sah dann stets nach ihnen eine Gebärmutterentzündung folgen, welche nicht immer acut, sondern schleichend, aber in dieser Gestalt um so gefährlicher auftrat, da sie wenig schmerzhaft war, und deshalb entweder gar nicht oder mit wenig Ernst behandelt wurde. Selbst bei jenen Fällen, wo diese Mittel wegen Atonie angezeigt waren, und wo sie auch schnelle Hülfe leisteten, erzeugten sie nachtheilige Folge, wenn man keinen mässigen Gebrauch davon machte. Die Entzündung der Gebärmutter tritt nicht immer mit bedeutenden Symptomen auf, sondern sie ist oft bloss schleichend, und beschränkt sich auf die Schleimhaut, und gerade diese Gestalt der Entzündung ist es, welche so gefährliche Folgen für die Zukunft zurücklässt; Polypen, Sarkome, Scirrhen, Carcinome, langwieriger weisser Fluss, Anlage zum Abortus und Unfruchtbarkeit sind Er-

scheinungen, deren entfernte Ursachen meistens in der früheren Entzündung der Schleimhaut des Uterus gelegen sind. Bekanntlich ist die Entzündung aller Schleimhäute wenig schmerzhaft, wie z. B. der Schnupfen, Katarrh u. s. w.; jene der Schleimhaut des Uterus ist oft so wenig schmerzhaft, dass die Leidenden nur Schmerzen haben, wenn man einen Druck auf den Unterleib anbringt, wenn sie sich bewegen, oder wenn man sie innerlich untersucht; auch weiss man, dass das die Entzündung begleitende Fieber meistens unbedeutend, nachlassend und auch oft intermittirend ist; ferner ist zu bemerken, dass der Kindbettfluss nicht immer unterdrückt ist, sondern blos in seiner Beschaffenheit von der Normalität abweicht; es ist derselbe nämlich sehr übelriechend, scharf, und macht die äussern Geschlechtstheile wund; aus diesen Momenten ist zu erklären, warum dies Uebel oft nicht erkannt und daher meistens nicht behandelt wird. Der Arzt erfährt erst nach langer Zeit, und zwar durch die bedenklichen, oft nicht zu beseitigenden Folgen, die frühere Gegenwart des Uebels.

Seit kurzer Zeit habe ich 7 mit Scirrhus uteri behaftete Kranken untersucht, bei welchen kalte Einspritzungen wegen Mutterblutflüsse waren angewendet worden; sie hatten auch, so weit man die früheren Umstände erörtern konnte, darnach eine schleichende Entzündung des Uterus erlitten, und waren wegen der unbedeutenden Symptome nicht behandelt worden. Bald war darauf Unregelmässigkeit in den Katamenien erfolgt, und nur e i n e hat nochmals empfangen, und im d r i t t e n M o n a t e a b o r t i r t.

Ich spreche diese Worte zu meinen Kunstgenossen, damit auch sie auf diese gefährliche entfernte Ursache der Ausartung des Uterus aufmerksam werden. Werden meine Erfahrungen durch die ihrigen bestätigt, so wird man sich noch wohl mehr bemühen, die Anwendung der kalten Einspritzungen bei Mutterflüssen zu beschränken.] —

Nachdem nun diese Mittel, auf welche auch bei den Blutungen der Schwangern und Wöchnerinnen verwiesen werden wird, hier näher betrachtet worden sind, ist nur noch Einiges über die Behandlung der verschiedenen Formen, so wie über die Nachkur des Gebärmutterblutflusses zu bemerken. Die Formen betreffend, so ist rücksichtlich des plötzlichen heftigen Blutflusses und der langwierigen schwächern Blutungen schon im Vorhergehenden auf die entweder dem erstern oder den letztern angemessenen Mittel Rücksicht genommen worden. Was den äussern und innern Gebärmutterblutfluss hingegen betrifft, so kann ihre Behandlung nur in so fern verschieden sein, als bei dem letztern erstens die Ursachen, welche gerade d i e s e Form veranlassen, z. B. Blutklumpen im Muttermunde, Nachgeburtsreste u. s. w. beseitigt, und dann vorzüglich (besonders wegen der hier immer Statt findenden Vergrösserung der Gebärmutterhöhle) die genannten, zur Kontraktion des gesammten Uterus abzweckenden Mittel angewendet werden müssen.

Die Nachkur der Metrorrhagie hat besonders 2 Indikationen, erstens, den Folgen des Blutflusses selbst zu begegnen; zweitens, die Ursachen, welche erneuerte Ergiessungen veranlassen könnten, zu beseitigen. Die Folgen, welche namentlich bei den aktiven Blutungen durch örtliche Erregung und noch mehr bei den passiven Blutungen sich zeigen, bestehen theils in örtlicher und allgemeiner Erschöpfung, theils in besondern Folgekrankheiten. Dem ersteren Zustand ist durch ein zweckmässig eingeleitetes, auf Heilung der Reproduktion abzweckendes Heilverfahren zu begegnen. Der Arzt hat demnach zuvörderst sein Augenmerk auf den Zustand der Verdauungswerkzeuge, von welchen alle Reproduktion ausgehen muss, zu richten; denn es ist bekannt, wie schnell ein Säfteverlust dieser Art ersetzt wird, sobald die im weiblichen Körper überhaupt kräftigere Assimilation regelmässig von Statten geht, und dass es thörigt sei, zu erwarten, dass ohne diese Rücksicht, durch blosse sogenannte roborierende Mittel eine grössere Lebensthätigkeit erzwungen werden kann. Sind daher gastrische Zustände besei-

tigt, und ist überhaupt die Veränderung durch ein angemessenes Verfahren wieder regulirt, so ordnet man eine leicht verdauliche, nahrhafte Diät aus Eiern, Bouillon, Sago, Gries u. s. w. an, und empfiehlt den Gebrauch eines guten alten Weines; zugleich giebt man die China, welcher in diesen Fällen wohl kaum ein anderes Mittel an die Seite gesetzt werden kann, lässt die eisenhaltigen Mineralwasser trinken, ähnliche Mineralbäder besuchen, empfiehlt überhaupt Landluft, mässige Bewegung, Aufheiterung des Gemüths, und rücksichtlich der örtlichen, oft durch unordentliche Menstruation u. s. w. bezeichneten Schwäche der Geschlechtstheile, bedient man sich der Einreibungen, des Tragens der oben erwähnten Gürtel, des Emplastr. aromat., der Elektrizität u. s. w. Mehrere allgemeine oder örtliche Folgekrankheiteiten (z. B. Wassersuchten, weisser Fluss) müssen ihrer Natur nach behandelt werden. — Endlich ist vorzüglich nach passiven, oder überhaupt von örtlichen Krankheitszuständen des Uterus bedingten Blutflüssen darauf zu denken, dass die organischen Veranlassungen, als polypöse Auswüchse, Vorfälle, schieflagen u. s. w. gründlich gehoben, erhitzende Bewegung, spirituöse Getränke, heftige Gemüthsbewegungen und vorzüglich Geschlechtsreize vermieden werden. (Nach Carus l. c.)

2. Gebärmutterblutung während der Schwangerschaft.

Es ist nicht leicht, die eigentlichen Ursachen zu bezeichnen, welche Disposition zu diesem Zufalle geben; denn man hat ihn eben so gut bei plethorischen wie bei lymphatischen Frauen beobachtet, und es schützt, wie schon Hippokrates bemerkt, eben so wenig Wohlbeleibtheit als Magerkeit dagegen. Indessen ist es doch wahrscheinlich, dass sich diese Anlage zu Blutungen auf einen eigenthümlichen Zustand der Gebärmutter gründet, der sie nach Duret unfähig macht, den Fötus fernerhin noch zu tragen und für seine Ernährung zu sorgen. Es gehören dahin Geschwüre, Scirrhositäten, habituelle Leukorrhoe, vielleicht auch sehr gesteigerte Hitze, Sensibilität oder Irritabilität, kurz eine Vermehrung oder Verminderung der Lebenskräfte jenes Eingeweides.

Zu den okkasionellen Ursachen für die Metrorrhagie schwangerer Frauen kann man rechnen, das Einathmen einer ungesunden Luft; das Bewohnen von niedrigen und feuchten Orten, brennende Hitze; zu heisse oder zu kalte Bäder; sehr starkes Geräusch, wie das Läuten grosser Glocken oder das Feuer aus schweren Artilleriestücken; enge Kleidungsstücke, namentlich um die Brust und den Leib; erhitzende Diät, Missbrauch geistiger Getränke; scharfe, reizende Arzneimittel, wie die drastica und emmenagoga; anstrengende Bewegung zu Fusse, Pferde oder zu Wagen auf holprigen, ungleichen Wegen; Tanzen, Springen, Fall oder Schlag auf die Gebärmutter oder auf die Knieen; Urinverhaltung und hartnäckige Leibesverstopfung, Aufheben von Lasten; sehr lebhafte Gemüthseindrücke, wie Furcht, Schrecken, Zorn, übermässige Freude u. s. w.

Zu diesen Ursachen sind auch noch hinzuzufügen akute oder chronische Krankheiten der Mutter, wie Fieber, Pleuritis, Enteritis, Pocken, Phthisis, Wassersucht etc., so wie auch Absterben des Fötus und Krankheiten desselben; Kürze des Nabelstranges; Umschlingen desselben um den Hals; Sitz der Plazenta auf dem Muttermunde, kurz Alles, was die Harmonie zwischen Mutter und Kind stören kann, d. h. was ein Loslösen der Plazenta und ihrer Häute oder eine Ruptur der Nabelstranggefässe, wovon Lamotte einen Fall erzählt, herbeizuführen vermag.

Obschon die Mutterblutung sich zu jeder Zeit der Schwangerschaft einfinden kann, so sind ihr doch die Frauen in den ersten Monaten nach der Konception, so wie kurz vor dem Ende der Schwangerschaft, am meisten unterworfen. Es rührt dies vielleicht daher, dass die Plazenta in dem ersten der genannten Zeiträume noch zu lose mit der Gebärmutter adhärirt, während sie in dem zweiten mehr der Einwirkung solcher Ursachen ausgesetzt ist, welche ihre Verbindung mit dem Uterus aufheben können. In ei-

nem oder dem andern Falle ist die Blutung eine aktive oder passive, je nachdem sie von Ursachen abhängig ist, welche den Tonus des Organismus im Allgemeinen und den des Uterinsystems im Besondern steigern oder herabstimmen.

Das Blut ergiesst sich nicht immer nach Aussen durch die Schamtheile, sondern wird oft in der Gebärmutterhöhle zurückgehalten; es ist also die Blutung entweder eine äussere oder innere. Die erstere hat dann Statt, wenn nach der vollkommenen oder theilweisen Loslösung der Plazenta das Blut sich einen Weg zwischen der Gebärmutter und den Häuten bahnen, und so durch den Muttermund abfliessen kann; sie ist oft in den letzen Monaten der Schwangerschaft und namentlich während der Geburt fast unvermeidlich, wenn sich auf die Plazenta den Mutterhals inserirt. Die zweite im Gegentheile erfolgt, wenn sich die Plazenta in ihrem Mittelpunkte loslöst, an der Zirkumferenz aber noch adhärirt, oder wenn sie so mit den Membranen losgelöst, der Muttermund aber vollkommen geschlossen ist, oder wenn der Nabelstrang reisst, und sich das Blut in die Höhle der noch nicht zerissenen Häute ergiesst, wie in den Fällen, welche Levret, Lamotte und Baudeloque citiren. Endlich wird begreiflicherweise auch trotz der Eröffnung des Muttermundes, dem Zerreissen der Häute und dem Abfliessen der Wässer die Blutung dann noch eine innerliche sein, wenn der Kopf des Kindes gross genug ist, um den Hals, in dem er sich festsetzt, ganz zu verschliessen, und sich dem Abfliessen des Blutes, das nun gegen den Grund der Gebärmutter zurückgedrängt wird, entgegenzusetzen.

Die Symptome der Mutterblutung sind je nach der Ursache, wodurch diese herbeigeführt werden, und nach den Umständen, in dem sich die Frau befindet, verschieden. Im Allgemeinen darf man annehmen, dass in allen Fällen, wo die Plazenta sich in Folge einer äussern Gewalt, oder einer lebhaften Gemüthsaffektion, kurz in Folge einer Ursache, die plötzlich die Beziehung der Fötalzirkulation zu der der Mutter aufhebt oder stört, sich loslöst, mehr oder minder lebhafte Schmerzen, welche in den Lenden anfangen und sich bis in das Hypogastrium hinziehen, der Blutung vorausgehen, sie begleiten oder ihr später nachfolgen. Gleichzeitig werden auch fast jedesmal die Brüste schmerzhaft, und erleiden bezüglich ihrer Festigkeit und ihres Volumens Veränderungen. Bald nachher giebt der Muttermund nach und fängt an sich zu öffnen: das Blut fliesst dann langsam oder stromweise aus, ist bald flüssig und hochroth, bald schwärzlich und mehr oder minder dicke Klumpen bildend, die sich in der Scheide anhäufen, und welche der Unkundige leicht für Molen ansehen kann. Dabei fühlt sich die Frau sehr unwohl und schwach; die Blutung scheint oft auf einige Zeit zu stehen, kehrt aber bald nur um so stärker wieder. Das Gesicht wird jetzt bleich und verändert. Die Schwäche nimmt auf beunruhigende Weise zu; die Kranke klagt über Nebel vor den Augen und Klingen in den Ohren; die Gebärmutter wird vermöge ihrer Schwere von einer Seite zur andern geworfen; es stellen sich Ohnmachten ein, u. s. w. Dies sind die Symptome, welche man gewöhnlich unter solchen Umständen bemerkt, es mag nun die Plazenta, im Grunde, an den Wänden oder auf dem Halse der Gebärmutter ihren Sitz haben; im letztern Falle jedoch geht gemeinhin der Blutfluss den Schmerzen und Uterinkontraktionen voraus, während im ersten sich beide gleichzeitig oder doch sehr bald hintereinander zeigen.

Es giebt aber noch andere Zeichen, welche der Metrorrhagie, die von der Insertion der Plazenta auf den Mutterhals herrührt, eigenthümlich sind. Sie tritt plötzlich, ohne wahrnehmbare Ursache gegen den 7 — 8 Monat, meistens am Anfange oder am Ende des 9. Monats, auf, ist anfangs mässig und nur kurze Zeit dauernd, erscheint aber bald, nach einigen Tagen oder Stunden, wieder, und wird in dem Maasse kopiöser, als sie sich wiederholt. Stellen sich dann endlich die Schmerzen und Uterinkontraktionen ein, so wird der Blutfluss dadurch beschleunigt,

während bei einem andern Sitze der Plazenta dann gerade das Gegentheil Statt findet.

Die Erscheinungen, an denen man eine innere Blutung erkennt oder muthmasst, sind, wenigstens im Anfange, sehr verschieden. Entweder ergiesst sich das Blut nur langsam und allmählig, oder es geschieht dies plötzlich und in grosser Menge. Im erstern Falle kann die Metrorrhagie einige Zeit lang verkannt werden, weil sich sehr viel Blut in der Gebärmutterhöhle anhäufen kann, ohne dass die Gesundheit der Frau dadurch gestört erscheint. Vielleicht koagulirt es dann auch mit grösserer Leichtigkeit, und verstöpft so die Mündungen aus denen es sich ergiesst, woher vielleicht jene schwärzlichen Konkretionen rühren, die man zuweilen zwischen der Plazenta und der Gebärmutter bei Frauen findet, die trotz der Einwirkung von Ursachen, welche fähig sind, Abortus herbeizuführen, das normale Ende der Schwangerschaft erreichen. Im zweiten Falle aber, wenn nämlich die innere Blutung plötzlich und in bedeutender Menge erfolgt, empfindet die Frau ein Gefühl von Schwere und einen dumpfen Schmerz an der Stelle, wo sich die Plazenta losgelöst hat, ein Symptom, das immer auf eine innere Blutung schliessen lässt und dazu dient, sie von derjenigen zu unterscheiden, welche von einer Ruptur des Nabelstranges herrührt. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich Blut im Innern der Uterinhöhle ergossen, wird grösser, wenn diese einen bedeutenden Umfang einnimmt, ihr Körper gespannter und fester als im gewöhnlichen Zustande sich zeigt, das Gesicht blass und verändert wird, der Puls sehr schwach schlägt, die Kranke über Nebel vor den Augen und Klingen in den Ohren klagt, ohnmächtig wird, u. s. w. Zeigen sich endlich auch äusserlich schwarze und dicke Blutklumpen, oder fliesst das Schafwasser mit mehr oder weniger Blut ab, so schwindet jeder Zweifel über die Erweiterung des Muttermundes und das Zerreissen der Eihäute. Allein oft erfolgt der Tod der Frau schon früher, ehe sich noch äusserlich eine Spur von Blut zeigt, und man findet dann die Gebärmutterhöhle von dem ergossenen Blute im höchsten Grade ausgedehnt.

Von grosser Wichtigkeit ist es, sowohl die äussere Gebärmutterblutung von der Menstruation, die bei gewissen Frauen auch während der Schwangerschaft Statt hat, als auch die innere von der Entwickelung von Luft oder irgend einer andern elastischen Flüssigkeit, welche die Gebärmutter ausdehnen kann, gehörig zu unterscheiden, was übrigens nicht immer so leicht ist, als man wohl glauben dürfte. Das Verhalten des Muttermundes giebt hier wenig Gewissheit; denn die Autoren, welche behaupten, er sei bei der äusseren Blutung stets geöffnet, bei der Menstruation aber immer geschlossen, nehmen an, es ergiesse sich das Blut bei dieser letztern während der Schwangerschaft nur aus den Gefässen der Scheide, was aber noch keinesweges erwiesen ist. Man begreift daher, dass der Muttermund geöffnet sein kann, wenn das Menstrualblut, namentlich in etwas koagulirtem Zustande, aus der Uterinhöhle kommt, dass er aber auch fast ganz und gar geschlossen sein kann, ohne deshalb ein Hinderniss der Gebärmutterblutung, die von einer Loslösung der Plazenta herrührt, vorausgesetzt, dass das Blut seine gewöhnliche Flüssigkeit beibehalten, entgegen zu setzen. Auf der andern Seite ist auch der Schmerz, der nach einigen Schriftstellern der Gebärmutterblutung vorausgeht oder sie begleitet, nicht immer ein charakteristisches Zeichen, weil man ihn auch bei manchen Frauen während des Fliessens der Regeln antrifft. Hat nicht auch Hippokrates von sehr kopiösen Hämorrhagieen gesprochen, bei denen aller Schmerz fehlte, und begreift man nicht, dass dies stets da der Fall sein müsse, wo der Blutfluss von einer Ruptur des Nabelstranges herrührt? Wie soll man aber diese letztere Art von Hämorrhagie von derjenigen unterscheiden, welche in einem Loslösen der Plazenta ihren Grund hat? Lamotte sagt, dass da, wo ein Knoten des Nabelstranges zerrissen wäre, der Blutfluss bei jeder Wehe zunehme. Allein diese Vermehrung würde schon dann nicht Statt haben, wenn der Kopf des Kindes den

Muttermund verschliesst; auch beobachtet man dieselbe Steigerung des Blutflusses bei jeder Wehe, wenn die Plazenta auf dem Muttermunde sitzt. Der Grund davon ist, dass bei jeder Uterinkontraktion sich ein neues Stück der Plazenta loslöst, und nun das Blut aus einer grösseren Zahl von Gefässmündungen ausströmt.

Wenn nun aber auch die Zeichen, welche der Muttermund, die Wehen und die Art des Blutflusses an die Hand geben, jedes für sich gesondert betrachtet, keine Gewissheit für das Stattfinden einer Metrorrhagie während der Schwangerschaft gewähren, so verhält sich dies doch anders, wenn sie sich vereint vorfinden, und namentlich, wenn man sie mit den vorhergehenden oder nachfolgenden Umständen vergleicht. Fliesst daher das Blut plötzlich, im vollen Strome, flüssig oder in Form von Blutklumpen, bei einer schwangern Frau, die sich der Einwirkung einer der bereits genannten Ursachen ausgesetzt, stellen sich gleichzeitig dumpfe oder heftige Schmerzen in den Lenden oder im Leibe, Schwäche und Ohnmachten ein, so kann wohl kein Zweifel mehr Statt finden, dass man es hier mit einer Gebärmutterblutung zu thun hat, namentlich wenn die Frau, seitdem sie schwanger, nicht menstruirt gewesen, oder der Zufall zu einer von der gewöhnlichen Menstruationsperiode verschiedener Zeit eintritt. Noch mehr wird die Diagnose bestätigt, wenn der eingeführte Finger den Muttermund geöffnet, die Wasserblase mehr oder weniger bereits gebildet, und die Plazenta auf den Mutterhals inserirt findet. — Was die innere Gebärmutterblutung betrifft, so kann sie noch grössere Schwierigkeiten für die Erkenntniss darbieten; allein bei genauer Aufmerksamkeit auf die bereits angeführten Symptome wird man sich auch über sie Gewisheit verschaffen können.

Alle Schriftsteller stimmen darin überein, die Metrorrhagie als einen der gefährlichsten Zufälle zu betrachten, von denen schwangere Frauen befallen werden können. Immer sind Abortus und Tod des Fötus zu fürchten, besonders wenn der Blutfluss sehr kopiös ist. Auch die Mutter ist nicht vor Gefahr sicher; sie kann in Folge der Erschöpfung sterben, oder ein Opfer der dem Blutverluste folgenden Krankheiten, oder auch der Ursache, welche den Blutfluss selbst herbeigeführt, werden. Indessen werden doch auch Blutflüsse während der Schwangerschaft zuweilen ohne besondere Mühe sistirt, und so die Schwangerschaft bis zu ihrem regelmässigen Termin erhalten.

Von allen äussern Metrorrhagieen ist diejenige, welche von Insertion der Plazenta auf dem Muttermund herrührt, sowohl für die Mutter als das Kind die gefährlichste. Da sie von dem Verstreichen des Mutterhalses, das gewöhnlich vom 6. bis zum 9. oft auch vom 7. bis zum 8. Monate Statt hat, abhängt, so dauert sie fast immer so lange fort, bis die Frau all ihr Blut verloren hat, wenn man derselben nicht früher zu Hülfe kommt, was indessen selten ohne Gefahr für das Kind geschehen kann. Gemeinhin sind beide, Mutter und Kind, Opfer eines sichern Todes, wenn das Blut stromweise fliesst, die Natur sich unwirksam zeigt, und die Hülfe der Kunst zu spät in Anspruch genommen wird. Es wird dies durch mehrere Beobachtungen von Lamotte, Smellie, Leroux und Andern bestätigt; die Gefahr ist stets um so grösser, eine je grössere Strecke des Halses die Plazenta einnimmt, je ausgedehnter die Loslösung derselben ist, je stärker der Blutfluss und je erschöpfter die Kranke bereits ist. Die innere Blutung ist indessen noch fürchterlicher, weil sie leichter verkannt wird, und die Frau plötzlich dahinraffen kann, noch ehe man irgend etwas zu ihrer Rettung gethan.

Man begreift leicht die Gefahr, welche Mutter und Kind bedrohet, wenn das Blut von einer Ruptur des Nabelstranges herrührt. Die Schriftsteller sind noch uneinig darüber, in welcher Zeit der Schwangerschaft im Allgemeinen eine Mutterblutung am gefährlichsten sei. Nach Mauriceau ist sie um so beunruhigender, je näher sie dem Ende der Schwangerschaft erscheint, und Puzos hat beobachtet, dass vor dem 4. und 5. Monate der Gravidität die Frauen nur selten

daran starben, während die Gefahr sich bedeutend steigert, wenn die Blutung im 7., 8. oder 9. Monate eintritt. Es entspricht also hier die Erfahrung der Theorie, denn man weiss, dass die Uteringefässe ein um so grösseres Lumen erhalten, und daher in einer gegebenen Zeit um so mehr Blut liefern, je weiter die Schwangerschaft vorgerückt ist. Trotz aller dieser Gründe indessen stellt Alphonse Leroy eine Ansicht auf, die der der genannten beiden Autoren ganz entgegengesetzt ist. Er glaubt, es sei der Blutfluss gefährlicher am Anfange als am Ende der Schwangerschaft, weil im erstern Falle die Entbindung eine Zerreissung der innern Fläche des Uterus, von der die Plazenta einen Theil ausmacht, herbeiführen muss. Allein dieser Grund ist nichts als eine leere Hypothese, weil sowohl die Anatomie als Physiologie der neuern Zeit es deutlich nachgewiesen, dass es keine Anastomose oder Verbindung zwischen den Gefässen des Uterus und denen der Nachgeburt giebt. Wenn also die Hämorrhagie in den ersten Monaten der Schwangerschaft nicht ganz ohne Gefahr ist, so kann man diese nur der Schwierigkeit der Entbindung nach dem Abortus zuzuschreiben, eine Schwierigkeit, die in der Schwäche und dünnen Beschaffenheit des Nabelstranges, so wie in der Enge der Vulva und Scheide ihren Grund hat.

Da nun die Kranke bei solchen Blutflüssen einer so grossen Gefahr ausgesetzt ist, so kann man ihr, will man sie und die Frucht retten, nicht rasch genug zu Hülfe kommen. Man muss sich bemühen, die Blutung zu sistiren, die Schwangerschaft bis zu ihrem normalen Termin fortzuführen, und so dem Abortus vorzubeugen. Leider aber ist es der Kunst nicht immer möglich, diesen Indikationen Genüge zu leisten.

Vor allen Dingen stelle man ein genaues Examen an, um nicht zu einem falschen Urtheile über die eigentliche Natur der Krankheit, so wie zur Anwendung unnützer oder gar schädlicher Mittel verleitet zu werden. Ist die Frau wirklich schwanger, oder nicht? In welcher Zeit der Schwangerschaft befindet sie sich? Hat sie seit der Konception die Periode gehabt? Wie ist ihre Lebensweise, welchen Schädlichkeiten hat sie sich ausgesetzt? Ist die Hämorrhagie plötzlich eingetreten, ist sie neu oder alt, gering oder kopiös, anhaltend oder intermittirend, mit oder ohne Schmerzen? Fliesst das Blut auch in der Rückenlage oder bloss während des Stehens? Wie sind die Kräfte der Kranken, sind sie gut, vermindert oder ganz verloren? Bewegt das Kind sich noch, haben sich schon Wehen eingestellt u. s. w.? Dies sind etwa die wichtigsten Umstände, welche Licht über die Natur der Krankheit verbreiten können, und aus denen der Arzt schliessen kann, ob noch Hoffnung vorhanden, oder ob schon alles verloren ist.

Zuerst hat man für absolute Ruhe des Körpers und des Geistes zu sorgen. Es sind diese beiden Mittel von um so grösserer Wirksamkeit, als in der Mehrzahl der Fälle die Hämorrhagie von einer übermässigen somatischen oder psychischen Bewegung herrührt. Die Frau liege auf einer mit Pferdehaaren oder Stroh, nicht mit Federn oder Wolle, gestopften Matratze, in der Rückenlage, Schenkel und Beine etwas gebogen, und das Becken etwas höher als der übrige Theil des Körpers; das Zimmer muss luftig und geräumig sein, fern von jedem Geräusche liegen, und keinem zu hellen Lichte ausgesetzt sein. Man lasse die Kranke entkleiden, ohne sie dabei zu viel zu bewegen, oder man mache bloss die Kleider loser, und sorge für eine leichte Bedeckung. Vollkommene Stille ist unerlässliche Bedingung; auch empfehle man der Kranken, jede Anstrengung zum Husten oder Räuspern, so wie zur Entleerung der Exkremente zu vermeiden. Für Urin und Stuhlausleerung muss nöthigenfalls durch Applikation des Katheters und Klystire gesorgt werden. Alle stärkenden, erhitzenden Getränke sind streng zu untersagen, dagegen verdünnende, kühlende Dinge zu empfehlen, als Gersten- und Reiswasser, mit einem Zusatz von Limoniensaft, Weinessig, Johannisbeersyrup, so wie Limonade und Orangeade. Zugleich ist sorgfältig alles zu entfernen, was störend auf den Geist einwirken, oder die Leidenschaften anregen könnte.

Dies sind im Allgemeinen die Mittel, auf welche die Alten am meisten geben, wie aus den Schriften des Hippokrates und Moschion zu ersehen ist. Ausserdem bedienten sie sich auch noch der mit kaltem Wasser imprägnirten Schwämme und Kompressen, die sie auf den Bauch, die Weichen und die Schamgegend legten, und die sie häufig erneuerten, um sie stets recht kalt zu erhalten. Auch spritzten sie kaltes Wasser in's Gesicht, setzten den ganzen Körper einem anhaltenden Luftstrome aus, und tauchten ihn auch wohl in eine Abkochung von adstringirenden Pflanzen; allein dieses letztere Verfahren passte weniger, um eine kopiöse Blutung zu sistiren, als um den Rezidiven vorzubeugen, wenn sie erst einmal gestillt war. Eine solche Eintauchung würde, indem sich dabei die Gefässe an der Oberfläche des Körpers zusammenziehen, nur die innere Zirkulation beschleunigen, während doch gerade alles darauf ankommt, sie zu verlangsamen. Und wie könnte man auch die Frau in eine Badewanne bringen, ohne sie zu bewegen, und den Blutlauf noch stürmischer zu machen? Was die Ligaturen betrifft, die Moschion um die Glieder zu legen anräth, so ergiebt sich bei ruhigem Nachdenken über ihre Wirkungsweise, dass sie gerade das entgegengesetzte Resultat haben müssen, wie dies auch die Versuche von Hamilton gelehrt haben. Man muss sich daher wundern, dass der gelehrte Commentator Boerhave's sie als ein allgemeines Mittel gegen Blutungen rühmt.

Wenn man an die Aerzte denkt, die sonst den Aderlass zur Stillung der Mutterblutung allgemein empfehlen, so fällt einem die scherzhafte Aeusserung Van Helmont's über diesen Rath ein: »Sie kommen mir«, sagt er, »wie Stallmeister vor, die ihren »Pferden die Kniekehlen durchschneiden, »um sie weniger wild zu machen.« Eine solche künstliche Blutentziehung kann höchstens für eine plethorische Frau passen, die entweder nach einem Falle, oder im Beginnen einer akuten Krankheit, die sich mit der Schwangerschaft komplizirt, von einer Blutung bedroht wird. Welchen Vortheil kann man aber davon bei einer Loslösung der Plazenta, oder bei einer Ruptur des Nabelstranges erwarten? Glaubt man, dass ein Aderlass vom Arme oder Fusse das noch übrige Blut verhindern wird, sich durch die offenstehenden Enden der Uteringefässe zu ergiessen?

Pasta, und in neuerer Zeit auch Kock in Brüssel, haben adstringirende Injektionen mit Weinessig oder einer Auflösung von Alaun angerathen; allein wie soll man diese Flüssigkeiten bis zu den Gefässen bringen, wo die Plazenta sich losgelöst hat, wenn diese nicht etwa auf dem Muttermunde sitzt? Und kann, selbst wenn dies letztere der Fall ist, die Einspritzung nicht die Trennung noch mehr befördern, oder die so heilsame Koagulation, welche dem Blute einen Damm setzt, beeinträchtigen? Endlich, was können auch die adstringirendsten Einspritzungen helfen, wenn die Blutung von einer Zerreissung des Nabelstranges herrührt?

Die innerliche Darreichung der Opiate scheint uns von bei weitem grösserer Wirksamkeit; einerseits beruhigen sie die Aufregung der schwangern Frauen, die so leicht über jedem Tropfen Blutes, den sie aus der Gebärmutter verlieren, erschrecken, und andererseits verlangsamen sie die Zirkulation der Flüssigkeiten, wie dies die Versuche von Alston und White in England gelehrt haben. Allein diese Mittel passen nur dann, wenn die Blutung noch neu und kopiös, die Frau aber sehr empfindlich und reizbar ist; in jedem andern Falle sind sie unzureichend.

Was lässt sich von dem aus adstringirenden Substanzen bereiteten Pessarium, das zur Zeit des Hippokrates im Gebrauch war, was von dem Tampon sagen, dessen Erfinder Hoffmann und Smellie sein sollten, und der von Leroux so sehr empfohlen worden ist? Es ist ausgemacht, dass im Allgemeinen diese Instrumente die Gebärmutterblutung nicht aufhalten können, weil sie nicht direkt auf den Verlauf oder die Endigungen der Gefässe wirken, welche eigentlich das Blut liefern. Man kann sie daher nur für einen Damm ansehen, welcher das Blut abhält, sich nach Aussen zu ergiessen, und der, statt die Blutung zu stillen, nur die

äussere in eine innere verwandelt. Das so zurückgehaltene Blut muss nothwendig koaguliren und einen mehr oder minder voluminösen Klumpen bilden, welcher die Gebärmutter ausdehnt, sie gleich jedem andern fremden Körper reizt, und zu Kontraktionen veranlasst. Rechnet man zu dieser sekundären Reizung noch die mechanische und primäre, welche der Tampon oder das Pessarium auf den Mutterhals ausübt, so wird man eine richtige Ansicht von dem Wirkungskreise dieser Dinge erhalten. Schwerlich wird man aber mit Leroux annehmen, dass das in der Gebärmutter koagulirte Blut so viele einzelne Blutklumpen bilde, als sich offene Gefässe finden. Man sieht also, dass, wenn überhaupt, es nur wenige Fälle geben dürfte, in denen sich diese Instrumente bei schwangern Frauen, die sich verletzt haben, oder das Blut durch die Vulva verlieren, vortheilhaft erweisen werden.

Vollkommen widersinnig wäre es aber, sich des einfachen oder in adstringirende Flüssigkeiten getauchten Tampons zur Stillung eines aktiven Mutterblutflusses zu bedienen, denn durch den dadurch hervorgerufenen Reiz würde man nur den Andrang des Blutes nach dem leidenden Organe vermehren. Nützlicher könnte es sein, die Scheide oder den Muttermund zu verstopfen, wenn die Blutung eine passive ist, allein auch dann müsste sie weder zu kopiös noch bereits zu lang andauernd sein; denn hätte sich die Plazenta schon in einer grossen Ausdehnung losgetrennt, so ist kein Mittel im Stande, die Adhäsion wieder herzustellen, und den Blutfluss zu hemmen. Unter solchen Umständen wäre auch durch den Tampon der Abortus nicht zu verhüten.

Man hat den Tampon in den Fällen empfohlen, wenn die Plazenta am Mutterhalse ihren Sitz hat. Allein hier muss man unterscheiden; entweder die Blutung ist noch neu und wenig kopiös, oder das Blut fliesst reichlich, und die Geburtsthätigkeit hat schon begonnen. Im erstern Falle kann allerdings der auf den Muttermund applizirte Tampon die Bildung eines Blutcoagulums befördern, das, indem es sich zwischen die getrennte Partie der Plazenta und den Ort ihrer Insertion legt, die Blutung sistirt oder doch so lang unterbricht, bis sie sich durch Ruptur anderer Gefässe erneuert. Auf diese Weise ist es vielleicht dem Dr. Kock gelungen, eine Schwangerschaft bis zu ihrem normalen Termin fortzuführnen, obwohl sich im 7ten Monate eine Blutung in Folge von Placenta praevia eingestellt hatte. Allein ein solcher Erfolg gehört gewiss zu den sehr seltenen; denn immer ist zu fürchten, dass der Tampon wie ein fremder Körper wirke, und so den Abortus herbeiführe, den er eben verhüten sollte.

Im zweiten Falle, wenn nämlich die Blutung reichlich ist, und die Geburtsthätigkeit bereits begonnen hat, welchen Vortheil kann da der Tampon gewähren? Er kann hier nur dazu dienen, die Uterinkontraktionen, und als Folge davon auch die Loslösung der Plazenta zu vermehren. Er ist also ganz nutzlos, um eine von dieser Ursache herrührende Blutung zu stillen, und wenn ihn einige Praktiker dennoch empfehlen, so geschieht dies wohl nur, weil sie unter solchen Umständen selbst die Anwendung eines zweifelhaften Mittels gerechtfertigt glauben; anceps remedium melius, quam nullum. Auch kann er dazu dienen, durch seinen Reiz auf den Uterus die Geburtsthätigkeit energischer zu machen, und die Erweiterung des Muttermundes, wenn diese nur sehr langsam von Statten geht, zu beschleunigen; so wie aber die Oeffnung gross genug ist, um die Hand einführen zu können, so muss man sich beeilen, die Geburt zu beendigen; es ist dies das einzige Mittel, die Blutung zu stillen. Namentlich ist dies Verfahren unerlässlich, wo sich die Natur ohnmächtig zeigt, und das Kind eine ungünstige Lage hat.

Die künstliche Entbindung ist auch in den Fällen indizirt, wo, bei Insertion der Plazenta auf anderen Stellen als dem Mutterhalse, kein anderes Mittel im Stande ist, die Blutung zu sistiren. Eine andere Frage aber ist, ob man, wie es Louise Bourgeois, Mauriceau, Lamotte und Deventer wollen, auf schnelle und gewalt

same Weise diese Operation vorzunehmen habe, oder ob man, wie der berühmte Puzos empfiehlt, zuerst die Wehenthätigkeit anregen, dann die Blase sprengen, und endlich den Foetus extrahiren soll, wenn die Gebärmutter ihn nicht von selbst auszutreiben vermag? Es unterliegt keinen Zweifel, dass diese letztere Methode sowohl sanfter als sicherer ist. Ausserdem nähert sie sich auch mehr dem Gange der natürlichen Niederkunft, was schon allein hinreicht, ihr von allen übrigen den Vorzug einzuräumen. Bei dem Verfahren, wie es Louise Bourgeois und die Alten empfehlen, setzt man Hals und Körper des Uterus der Gefahr der Entzündung, der Zerreissung so wie unzähliger anderer Störungen aus. Dazu kommt noch, dass eine zu übereilte Beendigung der Geburt eine Unthätigkeit in der Gebärmutter hervorzurufen vermag, welche die Blutung, anstatt sie zu vermindern, nur vermehren würde. Alles dies ist aber bei weitem weniger zu fürchten, wenn man langsam und auf allmählige Weise erfährt, wie es Puzos anräth. Zwar empfiehlt auch dieser, den Muttermund mittelst einiger Finger zu öffnen und zu dilatiren, um stärkere Uterinkontraktionen, wenn sie zu schwach sind, anzuregen, und so schnell als möglich die Geburt zu beendigen, wenn auch nach dem Abfliessen der Wasser die Blutung noch fortdauert. Es ist somit diese Methode nicht ganz frei von den Inkonvenienzen und Vorwürfen, welche man der der Alten macht, und es sind auch hier die Folgen der auf der Gebärmutter auszuübenden Gewalt, so wie die Unthtigkeit dieses Eingeweides, fzuürchten.

Um dem ersteren Zufall, den Folgen der Gewaltthätigkeit, vorzubeugen, schlägt Gardien den Tampon vor, der ihm ein weit milderes Mittel scheint, als die Hand des Geburtshelfers, wenn es sich darum handelt, die Gebärmutterkontraktion hervorzurufen oder zu verstärken, und diesem Eingeweide die gehörige Zeit zu gönnen, in dem Maasse, als man es entleert, zu seinem frühern Volumen zurückzukehren. Leroux räth, nachdem man die Füsse entwickelt, den Steiss am Muttermunde zu lassen, bis er durch die Naturthätigkeit hervorgetrieben würde, oder ihn erst dann hervorzuziehen, wenn man bereits alle Massregeln gegen die Unthätigkeit der Gebärmutter genommen hat. Diese Vorschrift hat Smellie befolgt, und eine bereits durch die Blutung sehr geschwächte Frau dadurch gerettet, dass er den Steiss eine halbe Stunde hindurch in dem Muttermunde gelassen, ehe er die Geburt beendigte.

Allein wie vortheilhaft dieses langsame Verfahren auch für die Mutter sein mag, so kann man sich doch nicht verhehlen, dass es dem Kinde grosse Gefahr bringt, indem es dasselbe dem Drucke des Nabelstranges aussetzt, woraus hervorgeht, wie schwer es ist, hier allen Anforderungen Genüge zu leisten. Uebrigens reicht auch die Methode von Puzos, selbst mit allen Verbesserungen, von denen die Rede gewesen, nicht für alle Fälle von Mutterblutung aus. Wenn z. B. die Plazenta auf dem Gebärmutterhalse sitzt, so kann man allerdings durch das Sprengen der Blase die Blutung auf einen Augenblick unterbrechen, allein das Geburtsgeschäft kann nicht fortdauern, ohne dass sich die Blutung erneuert. Auch wäre es sehr unvorsichtig die Häute zu zerreissen, um im Beginn einer Schwangerschaft eine Mutterblutung zu sistiren; leicht könnte der Embryo durch das Schafwasser fortgespült werden, und die Plazenta in der Gebärmutter zurück bleiben, was die Entbindung sehr schwierig, vielleicht unmöglich oder sehr gefährlich machen würde. Der Tampon könnte hier, wie es scheint, mehr leisten, indem er das Blut zum Koaguliren bringt, und so die Gebärmutter in Folge des dadurch bewirkten Reizes veranlasst wird, das ganze Ei auszustossen. Endlich ist die Methode von Puzos auch dann unzureichend, wenn, nach dem Abfliessen der Wasser, der Mutterhals noch hart und rigide genug bleibt, um sich der Einführung der Hand oder der Extraction des Fötus zu widersetzen. Man muss dann zu den Mitteln seine Zuflucht nehmen, welche die Kunst besitzt, um dieses Hinderniss zu heben.

(Nach Capuron, Traité des maladies des femmes. 1835).

3. Gebärmutterblutfluss während und unmittelbar nach der Geburt. Indem wir hier auf die Artikel: Einsperrung der Nachgeburt, abnorme Geburtswehen, Blutgeschwülste der Schamlippen, verweisen, lassen wir einen Aufsatz von Dr. Mende (Gemeins. deutsche Zeitschr. für Geburtskunde von Busch, Mende und Ritgen, 1. Bd. 1827) über die Blutflüsse unmittelbar nach der Geburt, sowohl der Leibesfrucht allein, als auch ihrer und der Nachgeburt, in besonderer Beziehung auf die künstliche Wegnahme der letztern, folgen.

Gebärmutterblutflüsse gleich nach der Geburt gehören zu den gefährlichsten Zufällen, die ungeachtet aller dagegen empfohlenen und angewandten Heilmittel dennoch manche Wöchnerinnen wegraffen. Obgleich es nicht zu leugnen ist, dass sie von Ursachen entstehen können, die von der Kunst sich schwer oder überhaupt nicht besiegen lassen, so scheint es doch, dass ihre Tödtlichkeit weniger davon, als von der Unbekanntschaft mit ihrer eigentlichen Natur und Beschaffenheit abhängt, weshalb so oft verkehrte Mittel dagegen angewandt werden, die statt Hülfe zu leisten, einen traurigen Ausgang befördern.

Der erste Gegenstand, der bei Betrachtung dieser Uebel eine grössere Aufmerksamkeit fordert, als ihm bisher gewidmet würde, ist ihre Quelle. Im Allgemeinen glaubt man das ausfliessende Blut rinne allein aus der Stelle der Gebärmutterwand, an welcher der Mutterkuchen entweder befestigt gewesen ist, oder zum Theil noch festsitzt, hervor. Der Grund für diese Meinung ist die Beobachtung, die man gemacht haben will, dass sowohl während, als auch nach der Geburt der Leibesfrucht kein Blutfluss aus der Gebärmutter eintrete, ehe sich nicht der Mutterkuchen theilweise oder ganz abgelöst habe. Diese Beobachtung ist jedoch weder ganz vollständig noch richtig. Es geht in der Regel schon von dem Augenblicke, wenn der Kopf in das Einschneiden kommt, Blut aus der Gebärmutter ab, und nach der Geburt der Leibesfrucht fliesst meistens eine bald grössere bald geringere Menge fort, wenngleich der Mutterkuchen noch nach seinem ganzen Umfange mit jener verbunden ist.

Dieser Ausfluss geschieht durch die nämlichen kleinen Gefässmündungen, durch die der Monatsfluss ausgesondert wird, und er hat mit diesem in der That grosse Aehnlichkeit; nur mit dem Unterschiede, dass er, wegen der grössern Anfüllung der Gebärmuttergefässe mit Blut, das in einer verhältnissmässig viel kürzeren Zeit ausgeleert werden muss, stärker ist, als der gewöhnliche monatliche Blutfluss.

Hierdurch wird nicht geleugnet, dass nicht die Stelle der Gebärmutterwand, mit welcher der Mutterkuchen in Verbindung stand, späterhin, wenn dieser davon getrennt ist, den grössern Theil des Blutes liefern sollte, indem ja gerade hier die Blutgefässe am stärksten ausgedehnt sind, und daher auch die stärkste Entleerung nöthig haben, ihre Mündungen aber völlig offen sind.

Diese Blutausleerung, von der bisher die Rede war, ist eine regelmässige, die zum allmähligen Uebergange der Gebärmutter in ihren früheren ungeschwängerten Zustand unumgänglich nöthig ist. Die Grösse derselben steht mit dem ganzen Leibes- und Lebenszustande einer neu Entbundenen so sehr in Uebereinstimmung, dass sie bei jeder einzelnen verschieden ist. Zum wirklichen Gebärmutterfluss wird sie aber dadurch, dass sie entweder wegen ihrer Stärke, oder wegen ihrer Dauer mehr Blut fortschafft, als ohne Gefahr für die Erhaltung und Dauer der Gesundheit und des Lebens entbehrt werden kann.

Um die eigenthümliche Ursache dieser krankhaften Ausartung aufzufinden, müssen wir einen Blick auf die Veränderungen der Gebärmuttergefässe, während und gleich nach der Geburt, werfen. Sie sind, wie der Augenschein lehrt, in der Schwangerschaft ungemein erweitert, und erhalten eine viel grössere Menge von Blut als im ungeschwängerten Zustande. Offenbar haben dabei die Schlagadern das Uebergewicht, und

sie führen daher das Blut schneller zu, als es durch die Blutadern wieder abfliesst. Dadurch entsteht eine grosse Anhäufung in diesem Organ, die, weil sie nach der Empfängniss durch den periodischen Monatsfluss nicht mehr gehoben wird, die eigenthümliche Entwickelung seiner Substanz, von der die Blutgefässe ein wesentlicher Theil sind, und dadurch seine Ausdehnung bewirkt. Mit dieser muss die Verschliessung der kleinen Gefässendigungen und ihrer Mündungen, mit Ausnahme derer, die sich an dem Anheftungspunkte des Mutterkuchens befinden, nothwendig verbunden sein, weil sonst ein beständiger Blutfluss die Möglichkeit der Schwangerschaft völlig aufheben würde. Sie kommt indessen, da sie von der Entwickelung der Gebärmuttersubstanz abhängt, die sich in einer gewissen Ordnung und Folgenreihe nach und nach ereignet, nicht plötzlich zu Stande, sondern langsamen Schrittes und nicht vor der anfangenden Mutterkuchenbildung, zu der jene Gefässmündungen durch die Absonderung der plastischen Lymphe, aus der die sogenannten Eihüllen bestehen, erst die Grundlage herbeiführen. An der Stelle, wo der Mutterkuchen sitzt, bleiben die Gefässmündungen offen, weil sie unausgesetzt das Bindungsmittel absondern, durch welches er in seiner Lage befestigt wird. Mit dem Eintritte der Wehen, und durch sie selber geschieht es darauf, dass die Schlagadern zusammengepresst werden, und dass, weil damit eine stets zunehmende Verminderung ihrer Durchmesser verbunden ist, der Zufluss des Schlagaderblutes stets geringer wird. Da in den Blutadern das Nämliche geschieht, so müssen sie ihren Inhalt natürlich schneller von sich stossen, als vorher, und die Masse des Blutes muss sich damit natürlich in gleichem Grade verringern. Hiermit ist die Rückbildung der Gebärmuttersubstanz zu ihrem früheren nicht geschwängerten Zustand nothwendig verbunden, und damit öffnen sich dann auch die feinsten Endigungen und Mündungen der Gefässe wieder, und das Blut, das nicht in den allgemeinen Kreislauf zurückkehren kann, wird von ihnen ausgetrieben. Dies ist die Bedeutung der regelmässigen Blutausscheidung bei der Geburt und des blutigen Wochenbettflusses. Sein ordentlicher Verlauf beruht darauf, dass in demselben Augenblicke, in dem die für seine Ausscheidung bestimmten Gefässmündungen, welches die nämlichen sind, aus denen der Monatsfluss hervorquillt, sich durch Umbildung der Gebärmuttersubstanz öffnen, sich auch das Volumen der grösseren Gefässäste verringert, der Einfluss des arteriellen Blutes aber vermindert und mit der Abführung des venösen ins Gleichgewicht gesetzt wird, und dass bei allen diesen Ereignissen, ja durch sie das eigenthümliche Verhältniss der grösseren Gefässäste zu den kleinen Endigungen, die mit jenen Mündungen schliessen, das im ungeschwängerten Zustande vorhanden war, wieder hervortritt. Wenn nun aber in und gleich nach der Geburt die Umbildung der Gebärmuttersubstanz nur soweit zu Stande kommt, das jene Mündungen zwar geöffnet werden, wie durch die Trennung des Mutterkuchens schon auf mechanische Weise geschieht, die Blutgefässe aber noch ausgedehnt bleiben, und deshalb der vermehrte Zufluss des Blutes, ohne gleichmässigen Abfluss fortdauert, so muss es natürlich aus jenen geöffneten Mündungen bis zur gänzlichen Ausleerung und Erschöpfung herausströmen. Dies geschieht auch in der That, und so entsteht der eigentliche Gebärmutterblutfluss, mit dem wir uns hier beschäftigen. Seine Ursache ist hiernach völlig klar. Sie besteht in einer unvollkommenen Rückbildung der Gebärmutter aus dem geschwängerten in den ungeschwängerten Zustand, wobei die an ihrer Wand befindlichen, und zur Ausscheidung sowohl des Wochenflusses als auch des Monatsflusses bestimmten Gefässmündungen, die während der Schwangerschaft geschlossen waren, zwar theilweise oder ganz wieder geöffnet sind, die grösseren damit in Verbindung stehenden Aeste und Zweige sich aber noch nicht wieder zusammengezogen haben, und mehr Blut daher zugeführt wird, als mit gleicher Schnelligkeit in den allgemeinen

Kreislauf zurückgeführt werden kann, dass deshalb aus jenen Mündungen bis zur gänzlichen Erschöpfung, ja bis zum Tode der Entbundenen ausströmt.

Das Mittel durch das, oder wenn man lieber will, die Erscheinung unter der jene regelmässige Umwandlung der Gebärmuttersubstanz vor sich geht, sind ihre Zusammenziehungen nach der Geburt, oder die Nachwehen. Wo diese daher, nachdem sie eingetreten waren und eine Zeit lang fortgedauert hatten, wieder aufhören oder unregelmässig sind, und sich nicht auf den ganzen Umfang der Gebärmutter erstrecken, da tritt, wenn nicht besondere Umstände ihn eine Zeit lang aufhalten, Blutfluss ein, der auf keine Weise anders, als durch Erweckung gleichmässiger Zusammenziehungen der Gebärmutter, zu stillen ist.

Das wesentliche und unerlässliche Heilverfahren zur Stillung dieser eigenthümlichen Gebärmutterblutflüsse besteht also in Erweckung und Unterhaltung einer regelmässigen und gleich verbreiteten Zusammenziehung der Gebärmutter. Sobald die Umwandlung ihrer Substanz, soweit sie nach Abstossung des Mutterkuchens geschehen muss, vollständig und daher auch bleibend zu Stande gekommen ist, so ist auch die Gefahr entweder des Eintritts oder der Fortdauer solcher Blutflüsse verschwunden. Im Allgemeinen sieht man einen rundlichen, fast kugelförmigen Körper, den man über der Schambeinverbindung durch das Gefühl wohl unterscheiden kann, mit Recht für ein in dieser Beziehung höchst günstiges Zeichen an, und glaubt, dass wo er zugegen ist, die Gefahr des Blutflusses aufgehört habe. Um hierin jedoch nicht sehr unangenehm getäuscht zu werden, darf man nicht vergessen, dass jene kugelförmige Geschwulst nur von dem Muttergrunde und von einem Theile des Mutterkörpers gebildet wird, bei deren vollständiger Zusammenziehung der untere Abschnitt der Gebärmutter so schlaff und ausgedehnt bleiben kann, dass aus ihm, wie traurige Erfahrungen schon gelehrt haben, tödtliche Blutflüsse entstehen, deren wahren Ursprung man gemeiniglich nicht einmal entdeckt.

Die nämlichen vorbereitenden und gelegentlichen Ursachen, die an der Unterbrechung der Umwandlung der Gebärmutter kurz vor und gleich nach Beendigung der Geburt Schuld sind, bewirken auch den Blutfluss aus derselben. Hier liessen sich nun, nach Massgabe unserer gegenwärtigen pathologischen Ansichten, alle ursächlichen Umstände aufzählen, die ein Organ in seiner regelmässigen Thätigkeit stören und unterbrechen sollen, als gereizter Zustand, Entzündung, Krampf, Erschlaffung, Lähmung etc., wobei denn auch auf die Beschaffenheit des Blutes Rücksicht zu nehmen sein würde; da indessen der gebildete Arzt die hier zu nehmenden Rücksichten kennt, dem roheren und ungebildeten sie aber doch nicht begreiflich zu machen sein würden, so genügt es ihr Dasein und ihren Einfluss blos angedeutet zu haben. Zur wirklichen Fortbildung der Wissenschaft halte man freilich eine Untersuchung darüber, welche von ihnen bei Blutflüssen dieser Art am wirksamsten sind, unter welchen bedingenden Umständen und mit welchen Erscheinungen, für höchst wichtig und nöthig. Soll sie indessen wirklich von Nutzen sein, so müssen vorher die Begriffe, die jenen schwankenden Benennungen zum Grunde liegen, bestimmt, und alle die verschiedenen Zustände, die man darunter begreift, gehörig von einander gesondert werden.

Wir haben hier Zweierlei vorzugsweise zu berücksichtigen, nämlich, dass die Umwandlung der Gebärmuttersubstanz, die sich nur als Zusammenziehung derselben darstellt, öfters ohne irgend eine allgemeine oder örtliche Krankheit unterbrochen wird, und dass daran blos kleine mechanische Ursachen Schuld sein können und zwar Körper, die in der Höhle der Gebärmutter stecken, und ihre nöthige Verengung hindern.

Dergleichen Körper sind der ganze Mutterkuchen mit den Häuten oder Stücke davon, geronnenes und flüssiges Blut und Af-

tergebilde, die, obgleich selten, neben einer oder mehreren Leibesfrüchten zugleich in der Gebärmutter vorkommen. Ihre Gegenwart bringt, sobald die Gebärmutter sie nicht ausstossen kann, deshalb immer einen Gebärmutterblutfluss hevor.

So lange der Mutterkuchen ganz fest mit der Gebärmutterwand vereinigt ist, entstehen jedoch selten bedeutende Blutflüsse, ja es geht dann in der That bisweilen kein Blut ab. Die Ursachen davon sind leicht aufzufinden. Da an der Stelle, wo er festsitzt, die Blutgefässe am meisten ausgedehnt sind, ihre Mündungen sich aber vor seiner Abtrennung nicht öffnen, so muss natürlich die ergiebigste Stelle der Blutung bis dahin verschlossen bleiben, und es kann nur aus den übrigen an der Oberfläche der innern Wände der Gebärmutter befindlichen Gefässmündungen, in wie weit sie schon geöffnet sind, einiges Blut ausfliessen. Bisweilen, besonders nach voreilig durch künstliche Hülfe beendigten Geburten, geht, wenn die Placenta noch festsitzt, gar kein Blut ab, und dies beweisst dann, dass die Umwandlung der Gebärmuttersubstanz noch gar nicht einmal bis zur Eröffnung jener Gefässmündungen vorgeschritten ist. Die hier gänzlich fehlende Blutausscheidung erregt mit vollem Rechte die Furcht eines um so stärkern Blutflusses, sobald der Mutterkuchen sich theilweise zu lösen anfängt, oder gar künstlich entfernt wird; zum Glück jedoch ist diese Furcht eine unnöthige.

Seine unvollständige Lösung an einzelnen Stellen hat überhaupt aber die nachtheilige Wirkung, Gefässmündungen, die wegen ihres Zusammenhanges mit ausgedehnten Gefässzweigen viel Blut ergiessen können, zu öffnen, und zugleich, weil er durch sein Dasein die weitere Rückbildung der Gebärmuttersubstanz aufhält, die Zusammenziehung und Verengerung der grösseren Gefässe zu hindern.

Nicht anders verhält es sich, wenn er zwar von der Gebärmutter getrennt, aber noch nicht völlig aus ihr herausgetrieben ist, ja wenn er selbst nur noch im Muttermunde hängen geblieben ist, oder so in der Mutterscheide liegt, dass er diesen verstopft In allen solchen Fällen bleiben die Blutgefässe der Gebärmuter nicht allein ausgedehnter, als sie in diesem Zeitraume sein sollten, sondern sie werden durch den wieder verstärkten Blutfluss noch immer stärker ausgedehnt, und damit in Uebereinstimmung wächst die Menge des ausströmenden Blutes. Sind der Muttermund und die Mutterscheide dabei offen, so entsteht der äusserliche Blutfluss, im entgegengssetzen Falle aber der innerliche, bei dem die Gebärmutter schnell ihre vorige Grösse wieder annimmt. Einzelne Stücke der Nachgeburt und Blutklumpen, die entweder in der Gebärmutter liegen geblieben sind, oder sich in der Mutterscheide angehäuft haben, ja selbst flüssiges Blut, das nicht abfliessen kann, bewirken völlig das Nämliche, in dem sie die weitere Umbildung der Gebärmuttersubstanz unmöglich machen. Deshalb gehören auch ungleichmässige Zusammenziehungen der Gebärmutter und vorzüglich die dadurch bewirkte zu frühe Schliessung des Muttermundes, zu den wichtigen Ursachen des Gebärmutterflusses.

Eben dieser ungleichmässigen Zusammenziehnngen ist es beizumessen, dass der Muttermund und der Mutterkörper sich bisweilen vollkommen verkleinert haben, während der untere Abschnitt der Gebärmutter, und vorzüglich der Theil des Halses, der in die Mutterscheide hineinragt, mit dem Munde, noch schlaff und ausgedehnt sind. Obgleich man hier die harte Gebärmutterkugel über den Schambeinen fühlt, so fliesst dennoch ein Blutstrom immerfort aus der Mutterscheide, der, wenn seine wahre Quelle nicht erkannt und verstopft wird, erst mit dem Tode aufhört.

Nachdem wir die Natur und Beschaffender näher bezeichneten Gebärmutterblutflüsse kennen gelernt haben, so dürfen wir jetzt wohl die Behandlung derselben nicht ohne Erfolg in Erwägung ziehen.

Man wendet dagegen sowohl innerliche als äusserliche Mittel von der verschiedensten Art und Beschaffenheit an, als innerlich: mineralische Säuren, Phosphorsäure,

Zimmttinctur, Opiumtinctur, Alaun und selbst schwefelsaures Eisen; äusserlich aber warme und kalte Umschläge, Einspritzungen und Ausstopfen der Mutterscheide mit Schwämmen, ja selbst das Einbringen von Scheidentampons. Alle diese Mittel werden bald in Verbindung, bald einzeln, ohne alle andern Anzeigen als nur die, die Blutung augenblicklich zu unterdrücken, bunt durch einander in Gebrauch gezogen. Die dringende Gefahr scheint die Aerzte im Allgemeinen hier so zu verwirren, dass sie, was die besseren doch sonst bei anderen Krankheiten thun, weder auf Leibes- und Gesundheitsbeschaffenheit, noch auf allgemeine und besondere Ursachen Rücksicht nehmen, sondern nur das erste das beste Mittel ergreifen, das sie eben in der Nähe haben. Dabei rathen einige den Mutterkuchen, falls er zugegen ist, ja in Ruhe zu lassen, und ihn nicht wegzunehmen, andere dagegen wollen ihn je eher desto lieber entfernt sehen.

Dass bei einer solchen Behandlung doch die Mehrzahl der Wöchnerinnen geneset, kommt unstreitig davon, dass die Gebärmutter oft, wenn sie sich eine Zeit lang erholt hat, allen solchen Mitteln trotzend, ihre Verrichtung wieder beginnt und kräftig beendigt. Bisweilen unterstützen die äusserlichen Mittel dies, und die innerlichen sind dann gleichgültig dabei. Etwanig ist jedoch auch in Betracht zu ziehen, dass ein starker Blutfluss schnell einen Zustand von Erschlaffung besonders der Blutgefässe bewirkt, der anfangs mit gesteigerter Empfindlichkeit und deshalb mit Krampf verbunden ist, hernach aber leicht in Lähmung übergeht, und dass gegen ihn mehreren der angegebenen Mittel, die zugleich die gebräuchlichsten sind, eine ausgezeichnete Wirksamkeit zukommt.

Dass dessenungeachtet ein solches Verfahren nicht lobenswerth ist, und in Zukunft einem bessern weichen muss, bedarf wohl keines Beweises.

Der Zweck der Behandlung kann nach dem Gesagten kein anderer sein, als die nach der Geburt nothwendige vollständige Umwandlung der Gebärmutter, die sich uns als Zusammenziehung darstellt, herbeizuführen, indem, wenn sie auf dasjenige, was noch später im Wochenbette geschehen muss, zu Stande gekommen ist, der krankhafte Blutfluss aus derselben, und selbst die Gefahr seiner Rückkehr sogleich aufhören.

Hierzu ist nun das erste, alle Hindernisse jener Umwandlung hinwegzuräumen, indem dies zur Stillung der Blutung meistens schon allein hinreicht, ohne dasselbe aber jede andere Behandlung unnütz ist. Unter diesen Hindernissen muss zuerst der Mutterkuchen, wenn er ganz oder theilweise zurückgeblieben ist, vorzüglich berücksichtigt werden. Sitzt er noch nach seinem Umfange fest, und ist dabei die Gebärmutter noch in ihrer Rückbildung so weit zurück, dass aus den Gefässmündungen ihrer nicht davon bedeckten Wände kein Blut oder nur wenig fliesst, so muss man ihn ruhig sitzen lassen, dabei aber die Entbundene ja unter genauer Aufsicht haben. Ohne dass sich dafür ein besonderer Grund angeben liesse, verharrt die Gebärmutter oft Stunden und Tage lang in diesem Zusande, und nach neueren Beobachtungen gar so lange, bis der Monatsfluss sich von Neuem einstellt; und eben so lange bleibt der Mutterkuchen dann sitzen. Da man den Zusamenhang, in dem dies Ereigniss mit der Lebens- und Gesundheitsbeschaffenheit der Wöchnerin steht, nicht kennt, so thut man am besten, es auf keine Weise zu stören, diese jedoch immer im Auge zu behalten, um bei dem Eintritte nachtheiliger Zufälle sogleich Hülfe leisten zu können.

Anders verhält es sich, wenn eine bedeutende Blutung eingetreten ist, besonders wenn sie mit einer theilweisen Lösung des Mutterkuchens in Verbindung steht. Hier muss man die Umbildung der Gebärmuttersubstanz und mithin ihre Zusammenziehung zu beschleunigen suchen. Bekanntlich sind dazu das Reiben auf die Gebärmutter vom Grunde gegen den untern Abschnitt hin, und ihre Zusammenpressung und mässige Hinabdrückung schon grosse Mittel, Kommt es blos darauf an, specifisch auf die Gebärmutter zu wirken, und erfordert der allgemeine

Zustand keine besondere Rücksicht, so kann man dabei auch innerlich die, in dieser Hinsicht specifisch gehaltenen Mittel in passenden Gaben anwenden, als die Säuren, die Zimmttinctur und das Mutterkorn. Halte man sich aber, wenn der Blutfluss irgend bedeutend ist, ja nicht auf, sondern gehe sogleich mit einer Hand in die Gebärmutterhöhle ein, trenne den Mutterkuchen kunstmässig ab, und nehme ihn aus den Geburtstheilen heraus. Hiernach steht entweder sogleich die Blutung still, oder sie lässt sich durch Berührung der innern Fläche der Gebärmutter mit der Hand, durch äussere Reibungen, und durch passende Einspritzungen in ihre Höhle, womit man die angezeigten innerlichen Mittel verbindet, leicht stillen.

Sollte der Nabelstrang mit einem Theile der Placenta abgerissen und fortgeschafft sein, so lasse man, sobald es blutet, den Rest ja nicht sitzen, sondern suche ihn in der Gebärmutter auf, trenne ihn kunstmässig, und entferne ihn aus den Geburtstheilen. Die Vernachlässigung dieser Regel zieht allemal heftige Blutflüsse nach sich, die, wenn sie auch gestillt werden, doch von Zeit zu Zeit zurückkehren, und falls nicht inzwischen der Tod erfolgt, nicht eher aufhören, ehe nicht jenes Stück der Placenta ausgestossen ist.

Die gelöste und im untern Abschnitt der Gebärmutter, oder schon in der Mutterscheide liegende Nachgeburt soll man, nach dem Rathe Einiger, sich selbst überlassen, Verfasser muss dagegen aber ihre Wegnahme dringend empfehlen. Bleibt sie liegen, so verstopft sie den Ausweg, durch den das in der Gebärmutter abgesonderte Blut ausfliessen soll, und giebt dadurch zu seiner Anhäufung in der Gebärmutterhöhle Veranlassung, der beständig wieder eine neue Ausdehnung und eine immer zunehmende Blutergiessung folgen. Zuletzt gerinnt das ergossene Blut in Klumpen, und erzeugt so fremde Körper, die nicht anders als nach eröffnetem Wege durch wehenartige Zusammenziehungen von der Gebärmutter ausgetrieben werden können.

So entsteht eine Art der innerlichen Mutterblutflüsse nach der Geburt, die weder zu den seltensten, noch zu den gefahrlosesten gehört.

Einen ganz gleichen Erfolg haben Blutklumpen, die in dem untern Abschnitte der Gebärmutter oder in der Mutterscheide stekken, und die gewöhnlich dem festen Aneinanderschliessen der Schenkel nach der Geburt und der übeln Gewohnheit, ein zusammengelegtes Tuch recht fest vor die Geburtstheile zu legen, ihre Entstehung verdanken. Unregelmässige Zusammenziehungen der Gebärmutter, durch die ihr unterer Abschnitt zu frühe geschlossen wird, und dadurch die ganze Nachgeburt oder nur Blut bald eingeklemmt, bald eingesackt werden, haben einen ähnlichen Erfolg.

In allen diesen Fällen müssen unverzüglich die Wege geöffnet werden, durch welche die fremden Körper fortgehen können, es müssen diese selber entfernt werden, und dann endlich muss die vollständige Zusammenziehung der Gebärmutter auf eine passende Weise unterstützt werden.

Die Blutungen aus dem untern Abschnitte der Gebärmutter, besonders wenn der Sitz des Mutterkuchens sich bis dahin erstreckte, sind öfters die hartnäckigsten und gefährlichsten. Einspritzungen gegen die blutenden Stellen mit rothem Wein, und im Nothfalle selber mit Branntwein, haben Verf. jedoch immer die gewünschte Wirkung geleistet.

Sollte man aber nicht dergleichen Blutungen am sichersten und geschwindesten stillen, wenn man die Mutterscheide mit gezupfter Leinwand, Schwämmen oder sonst dergleichen ausstopfte, oder selber die Gebärmutterhöhle damit anfüllte? Es giebt Aerzte und Geburtshelfer, die dies fast für das einzige Mittel halten, zu dem sie augenblicklich greifen. Verf. sind Fälle vorgekommen, dass sogar Geburtshelfer die geronnenen leberfarbigen Blutklumpen, die nach einem solchen Verfahren abgingen, für Reste des Mutterkuchens hielten, und sich dadurch nicht abhalten liessen, immer neue Schwämme einzuschieben. Man hat, wenn

man an den eingebrachten Schwämmen nicht genug zu haben glaubte, wohl ein Handtuch in einen Zapfen gedreht, und es mit Gewalt in die Mutterscheide gestopft, ja es, ungeachtet der unerträglichsten Beängstigungen der Wöchnerinnen, 24 Stunden in derselben gelassen. M. weiss, dass hiernach Entzündung und Brand der Mutterscheide und des untern Abschnittes der Gebärmutter, und in Folge davon der Tod eingetreten sind.

Wer das vorhergehende aufmerksam gelesen hat, dem kann es nicht entgehen, dsss diese auf Theorie und Erfahrung gestützte Ansichten von denjenigen Gebärmutterblutflüssen, mit denen wir es hier zu thun haben, richtig sind, die Anwendung von Mutterscheiden- und Gebärmuttertampons dagegen das unzweckmässigste und verderblichste Verfahren sei, das sich nur ersinnen lasse, und die Kindbetterinnen, wie man leider öfters gesehen, entweder sogleich und geradezu ins Verderben stürze, oder ihnen wenigstens ein schweres und gefährliches Wochenbett zuziehen müsse.

(Nach Mende: Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtshülfe. 1r Bd. 1827.)

MILCHABSONDERUNG, zu reichliche. Die zu reichliche Milchabsonderung verdient den Namen Galactorrhoe nur dann, wenn die Milch einen leichten Abfluss nach aussen findet, und die Reichlichkeit dieses Ausflusses der Gesundheit der Frau schadet. Wenn diese Affektion so weit geht, dass sie eine beträchtliche Abmagerung und eine schnelle Verkümmerung hervorruft, so hat man sie Phthisis lactea (Tabes nutricum, Morton) genannt. Die Absonderung der Milch ist manchmal üppig, ohne dass die Aussonderung zu leicht oder überhaupt vermehrt ist; es ist dies das, was Galen und einige Aerzte nach ihm Sparganosis, oder wohl richtiger Spargosis, genannt haben, ein Wort, das vielleicht wieder in die medizinische Sprache eingeführt werden sollte. Wenn die Milch in zu grosser Quantität abgesondert worden ist, und nicht nach aussen abfliesst, so sind die Brüste ausgedehnt, schmerzhaft und mit Knoten besäet, die oft die Form von Strängen, die sich bis unter die Achseln erstrekken, annehmen; sie sind dann sehr zur Entzündung disponirt. Das beste Mittel dagegen ist das durch ein kräftiges Kind bewirkte Säugen; fährt aber die Milchabsonderung fort, zu reichlich zu sein, so muss man die Mittel anwenden, die später genannt werden sollen. Diese Mittel dürften die einzigen sein, die man in Gebrauch ziehen könnte, wenn die Brustwarze nicht durchbohrt wäre. Der eben beschriebene Zustand findet häufig bei den Frauen Statt, die ihre Kinder nicht selbst stillen. Er folgt auf das Milchfieber, und dauert zuweilen ganze Monate lang. Man muss dann die Brust durch das Saugen sehr junger Hunde von einer mittlern Grösse, oder noch besser durch erwachsene Personen oder mittelst der Milchpumpe entleeren lassen. Sehr wesentlich ist es auch, die Brust sorgfältig vor der Berührung der kalten Luft zu schützen. Zu gleicher Zeit sucht man die Absonderung der Milch dadurch zu mindern, dass man die Kranke auf eine strenge und aus nicht sehr nährenden Substanzen bestehende Diät setzt, dass man sie eine beinahe absolute Ruhe beobachten, und vorzüglich die oberen Gliedmassen ruhig halten lässt. Man sucht die Transpiration durch schwach diaphoretische Getränke und gelinde Bettwärme, die Harnabsonderung durch Diuretica zu erregen, oder durch den Gebrauch von Abführmitteln und Klystieren vermehrte Stuhlausleerungen hervorzurufen. Unter den Arzneimitteln, die man als milchvertreibende Mittel gerühmt hat, sind die Molken von Weiss fast nur allein noch im Gebrauch, und es erfüllt wirklich dieses Mittel recht zweckmässig einige der eben aufgestellten Indikationen. Es besteht aus Molken, welche durch kathartische Substanzen arzneilich gemacht worden sind. Mit einem Pfunde Molken giesst man eine Drachme Fol. Sennae, eben so viel schwefelsaures Natrum und einen Skrupel ächtes Lebkraut, Flieder-, Harthen- und Lindenblüthen auf. Dieses Apozem, wel-

ches freilich keine spezifische milchvertreibende Mittel enthält, wirkt indessen, einige Zeit lang fortgebraucht, durch seine gelind abführende Wirkung auf den Darmkanal unter diesen Umständen recht wohlthätig. Man hat ferner den Aderlass am Fusse, die Schröpfköpfe auf die Oberschenkel, die Fussbäder, adstringirende und reperkussive Applikationen auf die Brüste vorgeschlagen. Man hält auch den Gebrauch eines Kampherliniments für wirksam. Die Petersilie, innerlich genommen und zu Kataplasmen verwendet, wird von den Hebammen sehr gerühmt. Endlich soll nach Neuter die Applikation von Schröpfköpfen auf den Rücken den Ueberfluss der Milch mindern.

Die Galactorrhoe bietet die nämlichen Symptome dar; es fliesst aber ausserdem die Milch in einer für die Frau sehr lästigen Fülle aus. Verfasser sah eine junge Dame, deren linke Brust grösser war, als der Kopf eines Erwachsenen, und eine solche Quantität Milch ausfliessen liess, dass die Kranke so zu sagen davon überschwemmt war, indem die Servietten, welche man unaufhörlich erneuerte, zu ihrer Aufsaugung nicht hinreichend waren. Diese Affektion scheint den Neuentbundenen nicht eigenthümlich zu sein, denn Sauvages sagt, dass man Frauen gesehen hat, die im 5ten Monate ihrer Schwangerschaft täglich 1½ Pfund Milch verloren. Wenn die Frau nicht stillt, so muss man versuchen, die Milchabsonderung durch die bereits genannten Mittel zum Stehen zu bringen; allein es entsprechen diese Mittel nicht immer dem beabsichtigten Zwecke, und es vermag zuweilen die Zeit allein diese übermässige Absonderung gänzlich zu beseitigen. Wenn die Frau ihr Kind stillt, so ist die Galactorrhoe gewöhnlich für sie und ihr Kind, welches die Reichlichkeit und Schnelligkeit des Milchstrahles momentan mit Erstickung bedrohen, bloss unbequem. Bisweilen bringt sie aber auch einen wahren Zustand von Abzehrung, der tödtlich werden kann, hervor. Diese Art Phthisis, die Morton so gut beschrieben hat, kündigt sich durch den Verlust des Appetits, manchmal durch das beinahe immerwährende Bedürfniss, Nahrung zu nehmen, durch ein Gefühl von Brennen im Magen, im Schlunde, in der Brust, durch Schmerzen und Ziehen in diesem Theile, an; es tritt bald ein hektisches Fieber ein, mit dem sich oft hypochondrische oder hysterische Anfälle verbinden. Die Abmagerung und die Abnahme der Kräfte führen mehr oder weniger schnell zum Tode, wenn es nicht gelingt, den Verlauf der Krankheit zu hemmen. Diese Phthisis ist nicht immer die Folge der Galactorrhoe; sie bedroht oft auch die Frauen, welche das Stillen über die Gränzen, die die Natur für sie festgesetzt zu haben scheint, und die manchmal sich nicht einige Wochen über die Geburt hinaus erstrecken, fortsetzen. In diesen letztern Fällen sind alle Schriftsteller einstimmig der Meinung, dass die Frau entwöhnen muss, sobald man die ersten Symptome der Auszehrung zum Vorschein kommen sieht. Das Nämliche muss geschehen, wenn die Krankheit auf die Galactorrhoe folgt. Meistentheils hört nach dem Entwöhnen die Milchabsonderung unmerklich auf, und es wird die Gesundheit durch den blossen Gebrauch leicht verdaulicher und mit den Kräften des Magens in Verhältniss stehender Nahrungsmittel und durch eine mässige, von angenehmer Zerstreuung begleitete körperliche Bewegung wieder hergestellt. Die Milchdiät beweist sich auch oft zweckdienlich. Man hat ferner die gasigen, mineralischen Wässer, selbst die bittern, die aromatischen Mittel empfohlen; doch wird man mit dem Gebrauche dieser letztern Mittel in den meisten Fällen sehr umsichtig verfahren müssen. Wenn die Milchabsonderung fortdauert, so muss man zu den zu ihrer Verminderung geeigneten Heilmitteln, jedoch mit der Schonung, welche der jedesmalige Zustand erfordert, seine Zuflucht nehmen. Van Swieten sagt, dass er das Uebel, nachdem verschiedene Mittel vergebens versucht worden, endlich nach dem Gebrauche eines starken Salbeiaufgusses, in der Gabe von 1 — 3 Unzen alle 3 Stunden, habe weichen sehen. — Sauva-

ges nimmt noch eine Galactorrhoe erronea an, die aus der Verirrung der Milch und ihrem Ausflusse auf verschiedenen Wegen besteht. J. P. Frank bemerkt mit Recht, dass eine Aehnlichkeit in der Farbe oder irgend eine andere Aehnlichkeit nicht hinlänglich sind, um mit Gewissheit festzustellen, dass wirklich Milchmetastase und Milchausfluss Statt findet.

(Nach Desormeaux, Dict. de Médecine.)

[Wir lassen hier eine auf den eben abgehandelten Gegenstand bezügliche, interessante Notiz folgen, welche Professor d'Outrepont im 4ten Bande der gemeins. deutschen Zeitsch. für Geburtskunde über die spezifische Wirkung der Cicuta gegen übermässige Milchabsonderung mittheilt.

Es ereignet sich manchmal, dass die Lactation nach der Entwöhnung des Kindes längere Zeit fortdauert. So lange sie sich nicht als Polygalie oder Galaktorrhoe gestaltet, haben die Frauen keine besonderen Beschwerden; sonst aber sieht man leicht Hysterie, ein schleichendes Fieber, allgemeine Abmagerung mit einer sehr trocknen Haut, insbesondere aber Stumpfheit der Sinne entstehen; vorzüglich hat man ein gänzliches Ausbleiben der monatlichen Reinigung, Sterilität oder wenigstens eine Beschränkung der Empfängnissfähigkeit als Folgen auftreten gesehen. Es scheint, als sei dadurch der ganze Bildungstrieb für die Erhaltung der Gattung in den Brüsten concentrirt und vom Uterinsysteme abgewendet. Das Uebel ist schwer zu bekämpfen und die örtlichen Mittel, die man anwendet, sind meistens schädlich; so die Fomentationen mit einem Dekokte adstringirender Mittel, als rad. Tormentill., Ratannhiae, cort. Salicis, Quercus, herb. Salviae, flor. Rosarum rubr., rothem Weine, Alaunauflösung, Bleimitteln. Sie bedingen meistens die Bildung von Milchknoten mit ihren Folgen. Man bedenkt dabei zu wenig, dass dieser Zustand ein gestörtes Verhältniss zwischen den Verrichtungen der individuellen und Sexualsphäre darstellt. Es verhält sich damit wie mit der so häufigen Rückkehr der Menstruation oder der zu langen Dauer derselben. Der individuelle Organismus kann nicht lange in seiner Integrität bestehen, wenn die Opfer für die Gattung auf eine dynamische und materielle Weise die Lebensthätigkeit so lange unausgesetzt beschäftigen. Bleibt nun die Menstruation aus, so ist die Thätigkeit für die Zeugung für einen Augenblick auf eine unregelmässige Weise in den Brüsten aufgeregt; wirklich wird diese Abnormität nur dann ohne Nachtheil bekämpft, wenn man das allgemeine Verhältniss berücksichtigt; daher kommt es, dass man mit dem anhaltenden Gebrauche von gelinden Abführmitteln, z. B. mit dem so sehr gepriesenen Tartarus tartarisatus in grössern Dosen oder nach Umständen mit diuretischen und diaphoretischen Mitteln oft so glücklich ist, weil man andere Absonderungen erweckt und den Bildungstrieb auf eine andere Weise beschäftigt. Der innere Gebrauch von bittern Mitteln, selbst von Eisenmitteln, insbesondere von eisenhaltigen Mineralwässern leistet auch da gute Dienste, wenn die Productivität in der individuellen Sphäre sehr herabgestimmt, und jene der Geschlechtssphäre auf ihre Unkosten sehr erhöht ist. Indessen gelangen wir auch selbst nach den richtig erkannten ätiologischen Verhältnissen nicht zu dem therapeutischen Zwecke, wenn die Laktation nach der Entwöhnung des Kindes sehr lange dauert und habituell und gleichsam zur zweiten Natur geworden ist. Früh oder spät stellen sich die obenerwähnten nachtheiligen Folgen ein, und manche Aerzte werden dann verleitet, zu den specifischen Mitteln ihre Zuflucht zu nehmen; dahin gehört vorzüglich die Cicuta. Es ist nicht zu verkennen, dass dieses Mittel eine vorzügliche Wirkung auf die Brüste äussert, und ihre Thätigkeit unmittelbar deprimirt. Man kennt wenige Mittel, welche eine so schnelle und ausgezeichnete Wirkung äussern; allein es beschränkt nicht nur die Milchabsonderung, sondern bewirkt bei anhaltendem Gebrauche ein gänzliches Schwinden (Atrophie) der Brustdrüse und zwar in ei-

nem so heftigen Grade, dass bei nachfolgenden Schwangerschaften sich nicht nur keine Thätigkeit mehr in den Drüsen zeigt, sondern auch im Wochenbette die Drüsen ganz unthätig bleiben, oder sich nur eine vorübergehende Laktation einstellt. Man hat mehrere Erfahrungen darüber gemacht, es ist jedoch kein Arzt, der diese auffallende Wirkung der Cicuta nicht anerkennt. Benedict in Breslau hat ähnliche Bemerkungen über die Krankheiten der Brust- und Achseldrüse, Breslau 1826 aufgezählt. Er sagt in dieser lehrreichen Schrift: dass »er nie den Uebergang der Milchknoten in Entzündung und Eiterung beobachtet habe, wenn er das Conium gegeben hatte, sondern dass das Verschwinden der Milchknoten und eine gänzliche Atrophie der Drüsen die Folgen des Gebrauchs dieses Mittels gewesen seien. An einer andern Stelle sagt er: dass die Cicuta eine besondere specifische Wirkung auf die Brustdrüse besitze, die Milchknoten zertheile, die profuse Milchabsonderung hemme und eine Atrophie der Brüste erzeuge. Wie auffallend diese Wirkung ist, leuchtet aus der folgenden Geschichte ein.

Eine schöne Schauspielerin, welche ein sehr schöner Busen zierte, fand sich in ihren Vorstellungen etliche Monate nach der Geburt durch die übermässige Grösse der Brüste, welche nach derselben erst entstanden und mit einer profusen Lactation verbunden war, belästigt. Sie wendete verschiedene Mittel an, namentlich anhaltende und heftige Abführmittel. Sie erreichte dabei ihren Zweck nicht, und wurde nur mager und schwach. Ein Arzt gab ihr zwei Tage hindurch ein schwaches Infusum cicutae und — wie plötzlich verschwand nicht allein die Lactation, sondern auch die ganze Brustdrüse, womit die schöne Frau sehr unzufrieden war. Sie wurde zwar in kurzer Zeit wieder schwanger, aber obschon sie gehörig gestärkt worden war, äusserte sich doch keine Thätigkeit in den Brüsten, und im Wochenbette traten nur etliche unbedeutende Knoten auf, welche nach 24 Stunden verschwanden. Aus der Warze flossen kaum etliche Tropfen Milch; der Arzt musste den Fluch der schönen Frau tragen.

Eine Dame von hohem Range, Mutter von vier muntern Knaben, welche sie alle gesäugt hatte, liess den jüngsten 15 Monate lang trinken. Nachdem der Knabe sich selbst abgewöhnt hatte, dauerte die Lactation fort, und zwar in einem so hohen Grade, dass die Dame wenigstens vier Maass Milch täglich verlor. Sie floss den ganzen Tag aus; daraus entstand die Nothwendigkeit, Tag und Nacht die Brüste mit grossen Servietten zu bedecken, welche man stets wechseln musste. Die Menstruation stellte sich nicht wieder ein; auch wurde die Dame nicht wieder schwanger, obgleich der Beischlaf mit ihrem gesunden, jungen und starken Manne nicht selten und nicht ohne Empfindung vollzogen wurde. Die grosse Unbequemlichkeit, so wie der Wunsch, wieder schwanger zu werden, bestimmte sie, ärztliche Hülfe zu suchen. Mehrere Aerzte wurden berathen, viele und verschiedene Mittel angewendet, aber alles vergebens. Die strengste Diät blieb ohne Einfluss, so wie auch die Verschiedenheit der Nahrungsmittel weder auf die Quantität noch auf die Qualität der Milch irgend eine Einwirkung behauptete. Der Gebrauch von Eisenbädern, starken Abführmitteln, die Anwendung von kaltem Wasser und adstringirenden Mitteln auf die Brüste entsprachen den Erwartungen nicht. Vier Jahre lang wurden die Aerzte gewechselt, bis auch die Reihe den Verf. traf. Die Dame befand sich im Allgemeinen sehr wohl, und spürte auch nicht die geringste Schwäche von der übermässigen Entleerung. »Ich suchte nun sagt d'O., zunächst die monatliche Reinigung zu erwecken. Der fünfmonatliche abwechselnde Gebrauch von Pulvern aus Rad. rhei und Eisensalmiak, von Einreibungen des Oleum sabinae und Terebinthinae in die Kreuz-, Mittelfleisch- und untere Bauchgegend, von Sinapismen an die innere Seite der Schenkel und von Halbbädern brachte diese Geschlechtsverrichtung wieder zu Stande, allein die Lactation

dauerte dennoch, obgleich in geringerem Grade, fort; letzterer Umstand sprach deutlich für ein Wechselverhältniss zwischen den Funktionen der Brüste und denen der Gebärmutter, aber der Organismus hatte sich zu sehr an diese Entleerung durch die Brüste gewöhnt. Die Dame wurde täglich ungeduldiger, und da sie es der Fortdauer der Lactation zuschrieb, dass sie nicht wieder schwanger wurde, so wünschte sie sehnlich davon befreit zu werden. Ich gab ihr daher Extractum cicutae zu 1 Gran täglich 3 Mal. Schon nach 3 Tagen minderte sich auffallend die Menge der ausfliessenden Milch, und nach 7 Tagen hörte sie ganz auf, aber gleichzeitig wurde die Brust auffallend klein, Knoten waren keine zu finden, doch stand ihre Grösse noch im Verhältnisse zum übrigen Körperbau. Beim Wiedereintritte der monatlichen Reinigung wurden die Brüste wieder fester und dikker, und als sie am vierten Tage aufhörte, begann die Milchsekretion in einem so heftigen Grade wieder, wie in den früheren Zeiten. Belehrt durch die frühere Wirksamkeit der Cicutapulver wurden diese wieder angewendet, jedoch ohne ärztlichen Rath; man nahm statt 3 täglich 7 Pulver. Sie verfehlten zwar ihre Wirkung nicht, allein die Brüste geriethen in einen solchen Zustand von Atrophie, dass nur die Warze und die schlaffhängende Haut übrig blieb. Bei den folgenden Perioden der normal bleibenden Menstruation zeigte sich die oben beschriebene Erscheinung nicht; die Brüste blieben verschwunden, und die Dame wurde nicht wieder schwanger.]

MILIARIA, febris. Frieselfieber. Man hat, aber gewiss mit Unrecht und ohne alle triftige Gründe, das zuweilen beobachtete Vorkommen eines Frieselausschlags bei Wöchnerinnen einer Milchmetastase auf die äussere Haut zuschreiben wollen. Allein einerseits erfolgt die Krankheit nicht immer nach einer Suppression der Milchsekretion, andererseits trifft man sie auch da an, wo jene gar keine Störung erlitten hat. Uebrigens wird diese Art von Hautentzündung ja auch nicht etwa ausschliesslich bei Frauen beobachtet, sondern sie kommt auch bei Männern vor, wo doch gewiss weder Unterdrückung noch metastatische Uebertragung der Milch als Ursachen anzuklagen sind.

Worin liegt also die Ursache der Frieseleruption bei Wöchnerinnen? Kann man sie, wie einige Aerzte wollen, als eine Krise oder als Symptom des sogenannten Puerperalfiebers betrachten? Allein es ist Thatsache, dass Frauen nach der Entbindung dieses Exanthem überstanden haben, ohne dass sich auch nur eine Spur von fieberhafter Bewegung kund gegeben hatte. Auch ist es unter den Beobachtern eine ausgemachte Sache, dass es kein essentielles Frieselfieber giebt, d. h. ein Frieselfieber, das einen ganz eigenthümlichen Verlauf und Charakter hätte, dessen Natur immer dieselbe wäre, und bei dem der Ausschlag sich zu einer bestimmten Zeit manifestirte, woraus also folgt, dass diese Affektion, wenn sie irgend eine andere Krankheit begleitet, nur als ein fast gleichgültiges Epiphänomen angesehen werden kann.

Berühmte Praktiker, wie de Haën, White, Stoll und Cullen behaupteten, dass der Friesel stets die Folge einer erhizzenden Diät und eines sehr heissen Verhaltens, wodurch übermässiger Schweiss hervorgerufen werde, sei. Allein die Erfahrung lehrt, dass Frauen von der Eruption befallen worden, ohne irgend ein Mittel gebraucht oder Schweiss gehabt zu haben. In der Auvergne werden die Frauen aus dem Volke, die sich nur aus Milch und den mildesten Vegetabilien nähren, die nach der Niederkunft kaum 24 Stunden im Bette bleiben, und sich dann gleich der Luft aussetzen, nichtsdestoweniger häufig vom Friesel befallen. Es ist also wohl sicher, dass die Krankheit weder in erhitzenden Mitteln, noch profuser Transspiration ihren Grund hat. Wahrscheinlich hängt sie von einer eigenthümlichen Luftkonstitution und einem besondern Zustande der Haut ab, Ursachen, die auf Individuen beiderlei Ge-

schlechts influiren können, denen aber vorzugsweise Wöchnerinnen ausgesetzt sind. Namentlich ist es der Frühling, wo sie epidemisch vorkommt. Capuron hat sie niemals vor dem Milchfieber beobachtet, und in allen Fällen wurden die Frauen durch sie nur wenig inkommodirt.

Die Krankheit erscheint bald unter der Form weisslicher Knötchen, auf welche dann durchsichtige, mit einer hellen Serosität gefüllte Bläschen folgen; bald sind die Knötchen und Bläschen mit einer purpurrothen Areola umgeben, zuweilen sind sie selbst, wie ihre Basis, mehr oder minder dunkelroth gefärbt. Die Dauer der Krankheit beläuft sich auf 4, 5 bis 6 Tage, während welcher die übrigen Funktionen keine Störung erleiden, und selbst nicht der geringste Kopfschmerz empfunden wird; der Appetit ist ungetrübt und der Schlaf ruhig. Der Friesel verschwindet auf eine unmerkliche Weise, oder unter einer kleienartigen Abschuppung der Haut.

Obschon nun diese Eruption in der Mehrzahl der Fälle einfach und gutartig ist, so kann sie sich doch mit anderen mehr oder minder gefährlichen Affektionen kompliziren. Dahin gehören Sordes der ersten Wege, entzündliches, biliöses, Schleimfieber, Faulfieber, gewisse Entzündungen der Schleimhaut, Angina, Katarrh u. s. w. Solche Komplikationen sind es, welche die Schriftsteller und namentlich Levret, als bösartige Frieselfieber beschrieben haben, und die keine andern Symptome, als die der gewöhnlichen adynamischen oder ataxischen Fieher darbieten. Es folgt daraus, dass der Friesel der Wöchnerinnen, wenn er einfach und ohne Fieber ist, fast gar keine Beachtung verdient. Es genügt, wenn die Frau den plötzlichen Eindruck einer kalten Luft vermeidet; auch kann sie, wenn sie von grosser Hitze und Jucken gequält wird, sich der lauen Bäder bedienen, um die Haut geschmeidig zu machen, und ihre krampfhafte Spannung zu heben. Namentlich aber hüte man sich vor dem Gebrauche der sogenannten Aristolochia und und der milchvertreibenden, erhitzenden Mittel; es kann aus ihrer unbesonnenen Anwendung das grösste Unheil entstehen.

Bei der Behandlung des komplizirten Friesels muss man vor Allem die begleitende Krankheit berücksichtigen. Bei entzündlichen Fiebern und Entzündungen passen Blutentziehungen und kühlende Mittel und Getränke; bei gastrischen und biliösen Zuständen Brechmittel und Purganzen, endlich bei adynamischen Fiebern die Tonica und Excitantia.

(Nach Capuron l. c.)

MOLA. Mondkalb. Es kann die gesammte Frucht gleich vom Beginn ihrer Bildung an entweder so unvollkommen sich organisiren, oder so völlig degeneriren, dass ihr eigentlicher Kern, der Embryo, entweder sich gar nicht gestaltet, oder bald wieder obliterirt. Man nennt eine solche Frucht, welche demnach aus den blossen äussern Bildungsorganen, den degenerirten Eihüllen, besteht, Mola, Mondkalb, unförmliches Fruchtgewächs.

Nach der verschiedenen Substanz, aus welcher die Molen bestehen, theilt man sie in mehrere Arten. Einmal nämlich bildet das degenerirte Ei eine einzige Höhle, oft von verdickten, meistens schwammigen, oder fleischigen, oder sehnigen Hüllen umschlossen und innerlich Wasser, Blut oder Luft enthaltend. Hierher gehören die schwammige Mole, die Fleischmole, sehnige Mole, die Wasser-, Blut- oder Luftmole. An der Entstehung dieser schwammigen Molen hat sicher immer die hinfällige Haut besondern Antheil, ja Carus hält es für sehr wahrscheinlich, dass nicht selten Molen vorkommen, welche bloss in einem geschlossenen Sacke der hinfälligen Haut bestehen. Ein andermal zeigen sich in den Hüllen kalkige Ablagerungen (Mola calcarea), oder bei lange Zeit zurückbleibenden Molen erfolgt wohl eine völlige Verknöcherung derselben (Mola ossea), welche dann die sogenannten Steine bilden, die man von Zeit zu Zeit im Uterus angetroffen hat. Endlich aber entstehen zuweilen auch Molen, welche aus einem Aggregat sehr vieler

Blasen gebildet werden, wahrscheinlich indem sich die aufsaugenden Bulbi in den Spitzen der Saugfasern des Chorions zu bald kleineren, bald grösseren mit serösen Flüssigkeiten gefüllten Blasen ausdehnen, (Mola hydatidea). Diese letzteren erreichen oft einen sehr beträchtlichen Umfang, dem der ausgetragenen Frucht ähnlich. Dahingegen die ersteren meistens kleiner sind, und in der Grösse eines 2, 3, 4monatlichen Eies abzugehen pflegen. Selten ist es der Fall, dass bei einem 3 — 5monatlichen Embryo noch eine Degeneration in den Eihüllen zu molenartigen Massen Statt findet. — Desormeaux und Cloquet bestimmen die Hydatiden des Uterus als Eingeweidewürmer unter dem Namen Acephalocystis racemosa, und unterscheiden sie durch Folgendes von anderen. 1) Sie sind nicht in besondere Bälge eingeschlossen, sondern schwimmen im Flüssigen. 2) Sie sind unter einander verbunden. 3) Sie gruppiren sich um einen mittlern Kern. 4) Sie schliessen keine durchscheinende Körner oder neue Generationen von Blasen ein. (Bullet. de la soc. philomatique de Paris. 1822).

Die Zufälle, welche durch dergleichen Molen während der Schwangerschaft und Geburt hervorgebracht werden, sind folgende: In der Schwangerschaft wird gewöhnlich in den frühesten Wochen (bis zur 6ten oder 8ten) nichts ungewöhnliches wahrgenommen, späterhin aber, namentlich bei den Blasenmolen, wird ein lästiges, oft mit Schmerz verbundenes, schnelles Anwachsen des Leibes bemerkt, öfters gesellen sich Blutungen, welche von Zeit zu Zeit wiederkehren, und von der unvollkommenen Verbindung dieser degenerirten Frucht mit dem Uterus abhängig sind, hinzu, schwächen den Körper durch anhaltenden (auch von dem luxurirenden Fortwachsen der Frucht abhängigen) Säfteverlust, verursachen Sinken der Reproduktion, Anschwellen der Füsse u. s. w. — Bleibt eine solche Mole ganz zurück und verknöchert, so wird sie Unfruchtbarkeit und die Beschwerden, welche Folgen der anderen Degeneration der Uterinsubstanz sind, zur Folge haben. Liegt endlich die Mole neben einem regelmässig gebildeten Ei, so wird sie durch ihren Druck die Frühgeburt desselben bewirken.

Die Ursachen der Molenbildung scheinen vorzüglich zu sein: a) unvollkommene Empfängniss und blosse Reizung des Uterus ohne Eintritt einer Frucht (so z. B. bei Extrauterinalschwangerschaften). b) krankhafte Zustände des mütterlichen Körpers überhaupt und insbesondere der Geschlechtsorgane bei der Konzeption. c) Störungen der Schwangerschaft in ihrem Beginn, durch Einflüsse, welche Wucherungen des Fruchtkeimes begünstigen können, so dass unter übermässigem Festwachsen der Hüllen die Bildung des Embryo leidet oder aufgehoben wird.

Die nachtheiligen Folgen für den Geburtsverlauf bestehen hauptsächlich in den sich zu solchen Niederkünften hinzugesellenden Blutungen, welche theils davon, dass diese Molen auf unvollkommene Weise mit dem Uterus sich verbanden, theils von der plötzlichen Entleerung des Uterus durch die auf einmal austretende Mole abhängig sind.

Die Zeichen der Molen sind vor der Niederkunft oft sehr unbestimmt, nur wenn, nachdem die Zeichen angehender Schwangerschaft überhaupt bemerkt worden, die Ausdehnung des Leibes schnell zunimmt, so dass derselbe schon im 4ten oder 5ten Monate beinahe den Umfang eines zehnmonatlich schwangern Leibes erhält, wenn dabei keine Kindestheile und Kindesbewegungen bemerkt werden, allgemeines Unwohlsein, periodischer Blutabgang, Schleimfluss, Oedem u. s. w. bewirkt wird, lässt sich mit ziemlicher Bestimmtheit auf das Vorhandensein einer Mole und zwar einer Blasenmole schliessen. In den meisten Fällen giebt jedoch theils die ohne anderweitig auszumittelnde Ursachen eintretende Frühgeburt (bei weitem die meisten Fehlgeburten in den frühesten Schwangerschaften werden durch eine solche Missbildung der Frucht veranlasst), theils die beim Beginn der Wehen sich zeigende Blutung, der Abgang ein-

zelner Hydatiden (unter denen auch nach **Bremser** oft wahre Blasenwürmer sind) mit derselben, und die Beschaffenheit der in den Muttermund sich herabdrängenden Fruchttheile selbst, genügenden Aufschluss über diesen Zustand.

Die **Behandlung** kann während der Schwangerschaft nur auf Unterstützung der Reproduktion, Empfehlen eines ruhigen Verhaltens und Anwendung der gelinderen tonischen Mittel gerichtet sein. Während der beginnenden Geburt aber muss ganz dasselbe Verfahren, wie bei einer durch mechanische Abtrennung bewirkten Frühgeburt beobachtet, und also hauptsächlich die Blutung berücksichtigt werden. — Horizontale Lage und Nichtverarbeiten der Wehen ist demnach durchaus zu beobachten, das Empfangen der Mola an den äusseren Geburtstheilen gerade so wie beim Abgange der Nachgeburt zu handhaben, dafür dass nichts abreisse und zurückbleibe zu sorgen, und die Frucht zu weiterer Untersuchung sogleich in ein bereit gehaltenes Gefäss zu legen. Unterstützung des Dammes wird nur bei festen und grossen Fleischmolen nöthig; Blutungen, welche nach dem Abgange der Mole andauern oder sich verstärken, fordern die Behandlung der Schwäche in der 5ten Geburtsperiode, also Friktionen, Einspritzungen u. s. w. — Anwendung eines stärkenden Heilplans als Nachkur ist auch hier gewöhnlich unentbehrlich. — Lange zurückbleibende, sich verhärtende Molen lassen keine vollständige Beseitigung, sondern nur zuweilen Milderung einzelner Symptome zu.

(Nach **Carus**, Gynäcologie Bd. II.)

MUTTERKORN, **Secale cornutum.** Das Mutterkorn ist das Produkt einer Krankheit im Roggen, mit welcher in verschiedenen Aehren ein oder mehrere Körner zugleich befallen werden. Wird das Korn nun auf diese Weise krankhaft ergriffen, so wird es zunächst weich und breiig, pulpös; bald darauf durchbricht es seine Hülse, wird fest und nimmt eine längliche, etwas gekrümmte, an seinem Ende zugespitzte Form an. Seine Farbe ist anfangs roth, verwandelt sich aber bald in ein dunkles Violet, oder nimmt eine schwärzliche Farbe an. Die kranken Getreidekörner haben eine verschiedene Länge; bald werden sie von ihrer hülsigen Bedeckung eingeschlossen, bald wachsen sie fast $1\frac{1}{2}$ Zoll darüber hinaus; die gewöhnliche Länge beträgt ungefähr einen Zoll, und das ganze äussere Ansehn zeigt grosse Aehnlichkeit mit einem Hahnensporn. Wie es in den Handel kommt, ist es trocken und zeigt, ungefähr wie eine getrocknete Mandel, beim Durchbrechen einen unregelmässigen Bruch. Theilt man es auseinander, so sieht man, dass es aus einer schwarzen Rinden- und einer weissblauen innern Substanz besteht; es hat übrigens keine erhitzende Eigenschaften, besitzt aber einen etwas unangenehmen Geschmack. Vielleicht sind alle Getreidearten, so wie viele andere Gräser, dieser Krankheit unterworfen; am gewöhnlichsten ist sie aber beim Roggen, weshalb man sich auch zu medizinischen Zwecken dieses Korns am häufigsten bedient. Die nasse Jahreszeit ist seinem Entstehen ganz besonders günstig; man beobachtet es auch in England, gewöhnlicher jedoch in der Schweiz, Südfrankreich und Nordamerika. Die Krankheit zerstört die Keimungskraft derjenigen Saamen, die von ihr befallen werden, ergreift aber nicht die gesunden Körner in derselben Aehre. Das Mutterkorn hat, wenn es fein gepulvert ist, eine ganz aschgraue Farbe; sein Aufguss dagegen ist dunkelviolett.

Obwohl erst in der letzten Zeit die Aerzte sich dieser Substanz bloss zu dem Zwecke bedient haben, die Thätigkeit der Gebärmutter anzuregen, so hat man doch schon vor 800 Jahren die giftigen und zerstörenden Wirkungen dieser Substanz gekannt, und Hebammen bedienten sich ihrer schon vor 150 Jahren, um die Geburt zu befördern und zu beschleunigen. Geniesst man das Mutterkorn in grosser Menge mit anderem gesunden Getreide vermischt als Nahrung, so entstehen Schwindel, tonische und klonische Krämpfe, und endlich Brand und Vereiterung der Extremitäten; es ist dies

die unter dem Namen Raphanie bekannte Krankheit. Ihre verderblichen Wirkungen wurden zuerst in Schweden um das Jahr 1096 von Sigbert v. Gemblours beobachtet. Wendelin Thelius, ein deutscher Arzt, giebt gleichfalls eine Beschreibung von einer Epidemie, welche im Jahre 1596 in Hessen wüthete, und die der damals so häufig im Getreide bemerkten Krankheit zugeschrieben wurde. Erst im Jahre 1670 nahm die Akademie der Wissenschaften in Paris Notiz von den Vorfällen, die damals in Köln aus dem Genusse von aus Mutterkorn gebackenem Brode entstanden waren. Seit dieser Zeit ist die schädliche Wirkung der genannten Substanz in verschiedenen Jahren mehr oder weniger deutlich in Frankreich beobachtet worden.

Wie bei vielen anderen kräftigen Arzneien, beschränkte sich vor mehreren Jahrhunderten auch bei dieser Substanz die ganze Kenntniss auf ihre giftigen Eigenschaften, und selbst die, welche die Geschichte derselben genau studirt hatten, ahnten es nicht, dass sie auch noch andere besitzen könnten. Erst 1688 erwähnt Camerarius, dass in einigen Gegenden Deutschlands die Hebammen sich dieses Mittels zur Beschleunigung der Geburt bedienen. Indessen nahm doch kein Schriftsteller davon Notiz, bis 1774 Parmentier in einem Schreiben an den Herausgeber des Journal de Physique demselben mittheilte, dass Mad. Depille, eine Hebamme zu Chaumont, sich des Mutterkorns als eines Mittels im Kindbette bediene. Parmentier begnügte sich mit dieser blossen Erwähnung des Faktums; Desgranges aber, ein geschickter Geburtshelfer in Lyon, war der erste, der dies Mittel aus den Händen der Frauen nahm, und es der Wissenschaft einverleibte. Als derselbe nämlich im Jahre 1777 mit mehreren Weibern zusammenkam, welche bei zögernden Geburtswehen dieses ihnen durch Tradition überkommene Mittel unter mancherlei gsheimnissvollen Geberden in Anwendung brachten, wollte er sich selbst durch Versuche über die Wirksamkeit dieses Arcanums Gewissheit verschaffen. Er stellte Versuche damit an, und machte die Resultate derselben in verschiedenen Journalen bekannt. Amerikanische Aerzte hatten das Mittel schon mehrere Jahre in Gebrauch, ehe es in England bekannt wurde.

Erst im Jahre 1820 erregte es besondere Aufmerksamkeit in diesem Lande, und namentlich waren es Merriman und H. Davies, welche die Aufmerksamkeit der Kunstgenossen darauf hinlenkten. Seit dieser Zeit ist es sehr allgemein angewendet worden; seine Kräfte und Wirkungen sind von den Aerzten genau gekannt und alle Zeitschriften sind voll von Fällen, in denen es sich nützlich erwiesen.

Bei seiner ersten Einführung nahmen viele Aerzte, besonders die aus der alten Schule, die in den Journalen bekannt gemachten Fälle, in denen es sich wirksam bewiesen haben sollte, nur mit grossem Misstrauen auf; als sich aber zuletzt diese Fälle zu sehr häuften, und die Kraft des Mittels bis zur Evidenz erwiesen war, da mussten auch jene Zweifler die kräftigen Eigenschaften dieser Substanz anerkennen. Allein trotz dieser Anerkennung eiferten sie doch immer noch gegen die Anwendung des Mittels; sie behaupteten, dass, wenn dasselbe wirklich eine grosse Wirkung auf den Uterus ausübe, dies nur auf Kosten des Organismus geschehen könne, dass es nur mittels des materiellen Systems auf die Gebärmutter zu wirken vermöge, dass es in die Classe der stimulirenden Mittel gehöre, und also leicht eine gefährliche Ueberreizung hervorrufen könne. Dies aber ist ganz und gar nicht der Fall, und alle unparteiischen, vorurtheilsfreien Beobachter stimmen darin überein; nur mittelst des Nervensystems wirkt das Mittel auf den Uterus, und es gehört dazu nicht nothwendig eine erhöhte Thätigkeit des Herzens und der Blutgefässe; seine Einwirkung ist eine specifische, die sich ganz allein auf die Uterinorgane beschränkt, und durch die der Puls nur sekundär affizirt wird.

Noch einen andern Vorwurf machte man dem Mittel; man behauptete, es sei gefähr-

lich für des Kindes Leben, und — eine Menge von Fällen wurde beigebracht, in denen nach Anwendung des Mutterkorns die Kinder todt zur Welt kamen. Man glaubte, die schädlichen Eigenschaften der Arznei wären so gross, dass sie durch den mütterlichen Körper hindurch das Leben des Kindes vernichtet hätten. In der Mehrzahl der Fälle aber, die zur Bekräftigung dieser Behauptung beigebracht waren, hat das Entbindungsgeschäft sich bedeutend verzögert, und das Leben des Kindes war wahrscheinlich erloschen, nicht durch die dem Mittel inwohnende giftige Eigenschaft, sondern durch den Druck, den der Kopf des Fötus bei seinem Durchgange durch das Becken erduldet, oder der auf den Nabelstrang gewirkt hatte. R. selbst hat viele Fälle gesehen, wo bei dem Gebrauche des Mutterkorns die Kinder lebendig zur Welt kamen, und glaubt deshalb behaupten zu dürfen, dass diese Substanz nicht nothwendig dem Leben des Fötus verderblich werden müsse. Es ist indessen keineswegës unmöglich, dass der Foetalkörper durch von der Mutter genommene Arzneien affizirt werden könne; auch R. hat Beispiele davon gesehen, und unter diesen ein höchst merkwürdiges. Eine Dame hatte während der letzten Zeit ihrer Schwangerschaft, wegen heftiger Schmerzen, Opium in ziemlich grossen Gaben genommen, und dies bis zum Eintritt der Geburt fortgesetzt; ihr Kind wurde in einem stupiden, soporösen, fast komatösen Zustande geboren, der noch einige Stunden nach der Geburt anhielt. Kann Opium so eine Wirkung auf den Fötus hervorbringen, so lässt sich auch nicht in Abrede stellen, dass Mutterkorn gleichfalls einen schädlichen Einfluss auf das Leben des Kindes ausüben könne, und es ist Verf. selbst dies in 4 verschiedenen Fällen begegnet, wo der Tod des Fötus einige Stunden nach der Geburt unter Convulsionen eintrat, postquam partus praematurus inductus fuerat ope solum secalis cornuti. Drei dieser Fälle kamen bei den Kindern einer und derselben Frau vor, und in allen Vieren war die Arznei 3 oder 5 Tage lang in vollen Dosen gebraucht worden. Obwol ich also überzeugt bin, sagt R., dass die Darreichung des Mittels **nicht nothwendig** nachtheilig für das Kind ist, so kann ich doch nicht dafür stehen, dass aus seinem Gebrauch nicht **möglicherweise** üble Wirkungen für das Kind entstehen.

Ferner wurde eingewendet, dass eine allgemeine Einführung des Mittels in den Arzneischatz schon deshalb gefährlich werden könnte, dass man es in dazu gar nicht geeigneten Fällen zu reichen leicht versucht würde, und das aus solcher zweckwidrigen Anwendung Contusionen, Entzündungen, Verschwärung und Zerreissung des Uterus und der Vagina entstehen könnten. Allein die Möglichkeit des Missbrauchs kann doch wahrhaftig keinen gültigen Einwand gegen den Gebrauch eines kräftigen Mittels abgeben; es darf der Missbrauch nicht vom Gebrauch abhalten. Ich möchte wohl wissen, frägt R., ob das Blutlassen nie schadet, oder der Mercur, dieses kräftigste aller Arzneimittel, nicht gar häufig gemissbraucht wird? Wollen wir deshalb diese Mittel verbannen, weil ein Ignorant sie missbrauchen könnte? Ohne bestimmte Indication darf weder diese, noch irgend eine andere Arznei verordnet werden; nur nach reiflicher Ueberlegung und bestimmten Anzeigen darf der Arzt die Arzneikörper in Gebrauch ziehen.

Noch ein anderer Vorwurf ist gemacht worden, der allerdings bedeutend wichtiger und viel schwerer zu widerlegen ist, als die früheren. Man hat nämlich nicht mit Unrecht gesagt, dass, wenn das Mittel auf eine so erstaunenswerthe Weise die Thätigkeit des Uterus zu erhöhen vermag, es dies auch ab initio thun müsse, und dass, wenn dies der Fall wäre, es strafbar sei, ein Mittel in den Arzneischatz oder in den allgemeinen Gebrauch aufzunehmen, dessen sich unberufene, Männer und Weiber, bedienen könnten, Abortus hervorzurufen. Auf diesen Einwand hat man nun geantwortet, dass das Mittel nur dann die Kraft besitze, die Thätigkeit des Uterus zu erhöhen, wenn derselbe schon zur Thätigkeit disponirt ist,

keinesweges dies aber schon ab initio bewirken könne. Zur Bestätigung dieser Behauptung wurde angeführt, dass in den Gegenden und Jahreszeiten, wo sich die Krankheit im Korne besonders stark entwickelte, sich nicht mehr Frühgeburten als gewöhnlich zeigten, was nothwendig der Fall sein müsste, wenn das Mutterkorn wirklich Abortus verursachte.

Forsan haec omnia vera; — egomet ipse tamen permulta vidi exempla, in quibus partus praematurus inductus fuit — septimo vel octavo graviditatis mense peracto — solo Secalis cornuti usu; ovuli membranis integris servatis; ore uteri occluso neque digito, neque ullo alio modo ad patefactionem excitato. Quare hoc medicamentum opinor etiam ab initio partus dolores inducere posse; et si tam insignes illi vires, appropinquante graviditatis fine, adjudicemus, similem facultatem eidem, dum recens sit exiguumque ovum, negare absurdum esset. Haud, perfecto, propter eam causam secale cornutum ab usu expellendum est. Nihilo minus medicos oportet notitiam ejus virtutis a vulgo, praecipuepue a mulieribus, diligentissime celantes, in suis pectoribus occulte ferre.

Das Mutterkorn ist in verschiedenen Formen gegeben worden; in Pulver, Aufguss, Decoct und Tinctur. Die beiden ersten Formen sind R's Ansicht nach die besten; die Tinctur hat er unwirksam gefunden. Giebt man es fein gepulvert, so ist 20 Gran die passende Gabe; allein R. selbst pflegte es gewöhnlich im Aufguss zu geben. Zwei Drachmen werden mit 4—6 Unzen kochenden Wassers 20 Minuten lang aufgegossen, von der Colatur giebt man dann auf einmal den 4ten Theil, und wiederholt diese Gaben alle Viertelstunden, bis entweder seine Wirkung sichtbar wird, oder die ganze Arznei ausgebraucht ist; denn er hielt es für nutzlos, die Medicin fortzusetzen, wenn die angegebene Quantität unwirksam geblieben ist. Auch hat er gefunden, dass, wenn die Infusion längere Zeit steht, als er eben angegeben, sie einen widerlichen ekelhaften Geschmack annimmt, und leicht den Magen belästigt. Desgranges bediente sich blos des schwarzen Corticaltheiles, worin er den Sitz der Wirkung zu sehen glaubte; er gab sie in Dosen von 4—6 Gran, welche er so wirksam fand, als 30 Gran des ganzen Pulvers. Villeneuve wandte das Mutterkorn in Klystieren an; er hält dies für die zweckmässigste nnd wirksamste Anwendungsart, weil der Magen oft zu reizbar sei.

R. hat das Mutterkorn in den oben empfohlenen Gaben mehrere Tage hintereinander gegeben, hat aber niemals eine üble Wirkung auf die Mutter, ausser etwa Ekel und Brechen, davon beobachtet. Gemeinhin ist kein grösserer Eindruck auf den Gesammtorganismus wahrzunehmen, als man nach einer Tasse Thee zu beoachten pflegt, allein seine Wirkung auf den Uterus ist schnell, kräftig und wirklich Erstaunen erregend. Seine Wirkung, während der Geburt, beginnt gewöhnlich binnen 15—20 Minuten nach der Anwendung, und der Charakter der dadurch hervorgerufenen Wehen unterscheidet sich wesentlich von denen bei gewöhnlichen Geburten, so dass man in vielen Fällen im Stande ist, sie genau von einander zu unterscheiden; sie sind stärker und anhaltender, als die gewöhnlichen Geburtswehen. Hat das Mutterkorn seine ganze Kraft entwickelt, so bleibt der Uterus oft mehrere Minuten in steter Thätigkeit, ohne Zwischenraum oder Aufhören. Chevreul war der Erste, der darauf aufmerksam machte; dieselbe Bemerkung wurde später von vielen anderen Aerzten gemacht, und auch R. hat mehrmals Gelegenheit gehabt sich davon zu überzeugen.

Wenn nun das Mutterkorn eine so kräftige Wirkung auf das Uterinsystem auszuüben vermag, so ist auch klar, dass es, unrichtig angewendet, auch grossen Schaden bewirken kann.

Es ist deshalb grosse Vorsicht bei der Wahl und Anwendung dieses Mittels erforderlich. Seine Anwendung darf in keinem Falle geschehen, wo ein Missverhältniss zwischen dem Kopfe des Kindes und der Beckenhöhle Statt findet; es wären hier Con-

tusionen, Entzündung und Zerreissung zu besorgen. Eben so wenig darf es angewendet werden, wo Rigidität entweder des Os uteri, oder der Vagina, oder des Perinaeum Statt hat; auch hier wäre man denselben Gefahren ausgesetzt. Grundsatz sollte es sein, das Mittel niemals bei Erstgebärenden anzuwenden; auch darf es nie da gegeben werden, wo das zögernde Geburtsgeschäft von falschen Lagen des Kopfes abhängig ist. Zuweilen ist es anwendbar bei Steisslagen; bei keinem andern regelwidrigen Geburtsgeschäft aber sollte man auf Anwendung des Mutterkorns denken.

Nur in den Fällen darf es gegeben werden, wo die Ursache der Verzögerung lediglich in einem torpiden oder schwachen Zustande der Uterinthätigkeit zu suchen ist, oder wo es wünschenswerth erscheint, so rasch als möglich das Geburtsgeschäft zu beendigen, und zwar durch die Naturkräfte, etwa in Folge von Gebärmutterblutungen. R. hat das Mutterkorn von ausserordentlichem Nutzen in den Fällen gefunden, wo eine zufällige Blutung enstanden war, nachdem die Häute gerissen waren; ferner bei starkem Blutverlust während des Abortus, wo es ganz unmöglich war, durch Manualoperation den Uterus vollkommen zu entleeren, und wo die Kräfte der Patientin durch das anhaltende Bluten schon sehr gesunken waren.

Obwohl ich nun vollkommen von den Kräften überzeugt bin, sagt R., welche das Mutterkorn zuweilen beim Geburtsgeschäft entwickelt, so kann ich doch nicht mit den Aerzten übereinstimmen, welche glauben, dass durch diese Substanz nun alle übrigen Mittel bei zögernden Wehen entbehrlich gemacht werden. So scheint ihm die Meinung des Dr. Michell übertrieben, wenn derselbe in einer Abhandlung über das Mutterkorn im Jahre 1828 geradezu behauptet, dass eine allgemeine Einführung des Mutterkorns in den Arzneischatz den Gebrauch der Zange so sehr entbehrlich mache, dass man nach 20 Jahren dieses Instrument vielleicht nur noch dem Namen nach kennen werde. Wenn er ferner sagt, dass ausser den seltenen Fällen des Kaiserschnittes fortan nun keine Gelegenheit für Instrumentalhülfe sich mehr in der Geburtshülfe darbieten werde, so muss dies eben so als unrichtig bezeichnet werden, und ist R. Ansicht nach eine Behauptung, die zu den gröbsten Irrthümern und Missgriffen verleiten kann. Uebrigens dient Dr. M. dadurch der Sache, für die er so eifrig spricht, nur schlecht, wenn er unsere Erwartungen von der Kraft des Mittels so hoch spannt; es geht ihm wie allen zu eifrigen Advocaten, er schadet dem Mittel, indem er es zu sehr lobt.

Die Schriftsteller geben sehr veschiedene Resultate von ihren Heilversuchen mit dem Mutterkorne. Theils rührt diese Verschiedenheit wohl daher, dass das Mutterkorn nicht frisch gewesen, und seitdem es eingesammelt, seine Kraft verloren hatte, theils kann aber auch die Constitution des Kranken keine Empfänglichkeit für diese arzneiliche Substanz besitzen. Wir wissen ja, dass einige Personen für die Einwirkung des Quecksilbers ganz unempfänglich sind; es ist daher auch wohl möglich, dass dies auch beim Mutterkorn der Fall sein kann.

(Nach **Ramsbotham**, London medical Gazette. Mai 1834.)

MUTTERKRANZ, s. Gebärmutter, Vorfall der.

MUTTERMUND, künstliche Erweiterung desselben, s. Accouchement forcé und Dilatatorium orificii uterini.

MUTTERSCHEIDE, Krankheiten der. Wir fassen hier unter diesem Artikel die gewöhnlichsten pathologischen Zustände der Mutterscheide zusammen, und nennen als hierher gehörig

1) Entzündung und Brand der Mutterscheide. In Folge einer schweren Geburt kann Entzündung eintreten, auf welche zuweilen Gangrän der Vagina folgt. Sind die sich bildenden Schörfe klein, so kann eine theilweise Verengung des Durchmessers des Kanals statt finden, und durch Zurückhaltung der Menstruation oder auch bei einer nachfolgenden Geburt viele Störungen verursachen; in dem letz-

tern Falle jedoch geben die Theile allmählich nach, und es wird selten nöthig, eine Operation zu unternehmen; dagegen ist der Schmerz, ehe die Theile ihre Resistenz verlieren, bisweilen ausserordentlich gross.

In manchen Fällen ist die Schorfbildung so weit verbreitet, dass die Vulva zerstört wird, oder ein Theil der Urethra und Vagina verloren geht, oder eine allgemeine Adhäsion sich bildet, und nur eine kleine Oeffnung bleibt, durch welche Urin und Menstrualblut fliessen. Sollte durch irgend einen Umstand auch diese Oeffnung sich schliessen, so kann der Ausfluss nicht stattfinden, und heftige Schmerzen oder gar Konvulsionen sind leicht die Folgen davon. Bisweilen bilden sich steinige Konkremente jenseits des adhärirenden Theiles, oder auch wohl, ohne dass eine wahrnehmbare Krankheit vorausgegangen wäre.

Hat man Grund, einen Zustand von entzündlicher Reizung in den Geburtstheilen nach der Entbindung zu erwarten, so muss man aufmerksam sein; man muss, wenn die Vagina oder ein anderer Theil gereizt oder entzündet ist, diese Parthieen häufig baden, und ohne Gewalt Injektionen von lauem Wasser machen lassen. Bleihaltige Bähungen und Einspritzungen sind oft nützlich, nur darf man sie nicht zu hoch hinauf gelangen lassen. Der Urin muss regelmässig entleert werden, und sollte an einer Stelle Neigung zu adhäsiver Entzündung sich zeigen, so muss man durch geeignete Verbände oder eine dicke Bougie die Verwachsung des Vaginalkanals zu verhüten suchen.

Mit der Vagina in Verbindung stehende Abscesse und Fisteln müssen nach den allgemeinen Grundsätzen der Chirurgie behandelt werden; es ist aber bemerkenswerth, dass bisweilen die Mündung der Fistel so empfindlich gegen die Berührung ist, dass dieselbe fast Ohnmacht veranlasst. In allen Fällen einer übermässigen Empfindlichkeit dieses Kanals sollte man denselben sorgfältig untersuchen, und es muss dann die schmerzhafte Stelle den Sitz der Krankheit angeben. — Die Fistel muss geöffnet und die Blutung durch Einspritzung von kaltem Wasser oder durch Einbringung von mit styptischen Mitteln befeuchteter Charpie gemässigt werden.

Der Sphincter oder das orificium Vaginae kann so schmerzhaft werden, dass dadurch beim Einbringen des Fingers, oder beim Coitus, oder beim Stuhlgange heftige Schmerzen entstehen. Dieser Zustand kann durch Erkältung, durch syphilitisches Leiden u. s. w. hervorgebracht werden. Bisweilen hängt er von kleinen, warzenförmigen Körperchen oder entzündeten Flecken am Orificium ab, im welchem Falle man die Applikation des salpetersauren Silbers versuchen muss. Wenn aber keine Tuberkeln vorhanden sind, und besonders, wenn eine Verengerung an der Mündung oder innerhalb derselben, statt findet, so muss man an einer oder mehreren Stellen die Schleimhaut spalten, und zwar so hoch, als sich etwas Bandartiges vorfindet. Nachher passt die Anwendung lauer Umschläge.

2) Induration, Ulzeration und Polypen der Mutterscheide. Es kann die Vagina in ihrem Verlaufe durch scirrhöse Drüsen oder durch Verhärtung ihrer Wandungen verengt werden, welche letztere sich verdicken, in Verschwärung übergehen, und dann mit der Blase und dem Mastdarm kommuniziren. Diese Krankheit folgt in der Regel auf Scirrhus des Gebärorgans oder ist gleichzeitig mit ihm vorhanden, und verlangt dieselbe Behandlung.

Fremde Körper in der Vagina veranlassen Eiterung und schwammige Auswüchse. Sobald die Ursache der Reizung entfernt ist, heilen die Theile; man muss aber durch Einspritzungen und Verbände das Verwachsen zu verhüten suchen. Auch erdige Inkrustationen können sich bilden. — Polypenartige Geschwülste können aus der Vagina emporwachsen, und müssen durch die Untersuchung von Polypen der Gebärmutter unterschieden werden. Die Kur wird gewöhnlich durch die Anwendung der Ligatur zu Stande gebracht.

3) Umstülpung der Mutterscheide. Inversio oder prolapsus Vaginae erkennt man leicht, und zwar den geringern Grad des Uebels durch eine Ausfüllung innerhalb der Scheidenmündung, den höhern Grad aber durch ein wirkliches Hervortreten der Mutterscheide, besonders an der hintern Seite derselben. Anfangs ist die Geschwulst weich; bleibt sie aber lange vorgedrängt, so wird die Oberfläche fester und die Haut ähnlicher, oder sie kann sich auch entzünden und exkoriiren. Es kann der ganze Umfang des Kanals erschlafft werden, und sich nach abwärts drängen, gewöhnlich aber ist es der hintere, am Septum recto-vaginale belegene Theil, welcher am meisten leidet. Es kann der Kanal in seiner ganzen Länge nachgeben, und in diesem Falle senkt sich zugleich auch der Uterus mehr oder weniger mit herab; was man aber gemeinhin inversio Vaginae nennt, besteht gewöhnlich darin, dass der der Scheidenmündung zunächst gelegene Theil nachgiebt, oder vielmehr durch Ausdehnung der fascia am Beckenausgange und fehlerhafte Thätigkeit des levator ani seiner ihm zukommenden Stützen beraubt wird. Die Blase und Harnröhre leiden selten zugleich; in den Fällen jedoch, wo der vordere am Schambein gelegene Theil der fascia und der levator ani im Erschlaffungszustande sind, sinkt die Blase etwas nach unten, und die Urethra bekommt Falten, weicht vielleicht auch etwas in ihrer Richtung ab. Der Mastdarm wird bei jedem Grade des Uebels mehr oder weniger nach abwärts und vorn gezogen, bisweilen in dem Maasse, dass er eine Art von Sack in dem vorgetriebenen Theile der Vagina bildet. Da dies mehr eine Krankheit der mit der Vagina in Verbindung stehenden Theile als der Scheide selbst ist, so ist von einer Anwendung äusserer Mittel auf diesen Kanal nicht viel zu erwarten; man kann jedoch adstringirende Einspritzungen und Waschungen versuchen, mehr aber muss man auf kalte Halbbäder, auf eine sorgsame Regulirung des Unterleibes, um nämlich eine Anhäufung im Mastdarm zu verhüten, und auf elastische Bandage rechnen, die der beim Prolapsus ani angewandten ähnlich ist. Es ist selten erspriesslich, einen Theil oder einen seitlichen Abschnitt des hervorgetriebenen Scheidenstückes in der Absicht zu entfernen, um eine Kontraktion der Parthieen zu veranlassen. Gänzliche Ausscheidung aber ist weder gefahrlos, noch überhaupt nothwendig. Die Schwangerschaft vermehrt Anfangs dieses Uebel, aber in der spätern Periode verringert es sich. Da es nach der Entbindung zurückzukehren pflegt, so muss man die Kranke eine Zeit lang die Rückenlage beobachten lassen, auch muss man bei der Geburt durch angemessene Unterstützung die Theile gegen ein zu starkes Hinabsinken schützen.

4) Wassersucht der Scheide. Es senkt sich zuweilen Wasser von der Bauchhöhle aus nach abwärts zwischen Vagina und Mastdarm, und treibt die hintere Fläche der erstern sackförmig vor; es ist diese Wasseranhäufung im Becken bisweilen so gross, dass sie den Ausfluss des Uterus hemmt, und Strangurie verursacht. Wenn die Person liegt, verschwindet die Geschwulst. Ist diese gross und hält man ein Licht an der entgegengesetzten Seite, so zeigt sie sich manchmal durchsichtig, in jedem Falle aber fühlt man Fluktuation. Da dieser Zufall mit Ascites in Verbindung steht, so muss die gewöhnliche Behandlung dieser Krankheit durchgeführt, und wenn es nöthig ist, das Wasser durch Anzapfen des Unterleibes, oder besser durch Anbohrung der Geschwulst entleert werden.

5. Bruch der Mutterscheide. Bisweilen senken sich die Eingeweide nach unten zwischen Vagina und Mastdarm, und bilden eine hernia perinealis, oder sie drängen an dem seitlichen oder hintern Theile der Vagina sich vor, nach Art der wasserhaltigen Geschwulst. Man unterscheidet sie von der letztern durch ein festeres und teigiges Gefühl, und die Art und Weise, wie man sie zurückbringen kann. Wenn man sie zwischen den Fingern bewegt, hört man ein dem Gurgeln ähnliches Geräusch, und

bisweilen fühlt man verhärtete faeces. Da dabei der Muttermund nach vorne gezogen, und der hintere Theil der Vagina von der Bruchgeschwulst eingenommen wird, so bekommt dies Leiden einige Aehnlichkeit mit der retroversio uteri. Das Uebel ist häufig von einem nach abwärts ziehenden Schmerz begleitet, und deshalb sowohl, als auch wegen des äussern Ansehens, nahm man es auch für einen prolapsus uteri. Bisweilen dringt die Geschwulst nicht nach Aussen, sondern es können sich Symptome eines eingeklemmten Bruches einstellen, deren Ursache der Arzt nicht erkennt, wenn er nicht die Vagina genau untersucht. In einem von Denman aufgezeichneten Falle starb die Kranke am dritten Tage, und die Krankheit wurde erst bei der Leichenöffnung erkannt. Sollte eine Frau während der Schwangerschaft einen Vaginalbruch haben, so muss man ihn vor Beginn des Geburtsgeschäftes sorgfältig reponiren; denn beim Eintritte des Kopfes in das Becken können sich die Eingeweide entzünden, und dem Kothe kann dann der freie Durchgang genommen werden, oder es kann auch, wenn man den Kopf nicht heben und die Eingeweide nicht zurückbringen kann, die Geburtsthätigkeit so sehr beeinträchtigt werden, dass der Gebrauch der Instrumente nöthig wird. Der Vaginalbruch verlangt den Gebrauch eines Pessariums oder einer elastischen Bandage.

Bisweilen drängt sich der Mastdarm in die Vagina, und bei einer inversio vaginae thut er es immer mehr oder weniger. Es bildet sich an der vordern Seite des Darms eine Art Sack oder Erweiterung, die an oder über dem Perinäum sich nach vorn drängt, und Exkremente in sich ablagern lässt. Man hilft diesem Uebelstande durch kugelige Pessarien ab, welche man nach zuvor entleerten Faeces anlegt. Fernere Anhäufungen verhütet man durch Abführmittel. Die theilweise Ausdehnung des Mastdarms nach vorne oder nach den Seiten kann möglicherweise auch höher oben vorkommen, und Schuld an dem erschwerten Durchgange der faeces oder an Geschwulst der Vagina sein. Der obere Theil des rectum ist kein gerader Darm, sondern er krümmt sich nach links, und wenn seine Befestigung lockerer wird, so kann ein Theil dieses Darms, wenn er von verhärteten Exkrementen ausgedehnt ist, eine grössere Krümmung oder eine Art Einsackung bilden, die Druck auf den fundus uteri und Stuhlverstopfung hervorbringt.

6) Variköse und Balggeschwülste der Mutterscheide. Balggeschwülste können sich zwischen der Vagina und den benachbarten Theilen bilden. Sie unterscheiden sich von einer Hernia und von den wasserhaltigen Geschwülsten dadurch, dass sie sich nicht zusammendrücken lassen, und bei Veränderung der Lage nicht verschwinden. Die Geschichte der Krankheit unterstützt die Diagnose, und die Untersuchung entdeckt den bestimmten Sitz und die Verbindungen der Geschwulst, wenn man auch nicht mit Gewissheit die Natur des Inhalts angeben kann. Diese Geschwülste bilden selten ein erhebliches, mechanisches Hinderniss bei der Geburt; sie geben allmählig dem Drucke des Kopfes nach, kommen aber zuweilen nach der Geburt wieder zum Vorschein. Die Behandlung ist dieselbe, wie sie bei anderen Arten verzögerter Geburten erforderlich ist, und man muss die Geschwülste öffnen, wenn die Frau auf keine andere Weise ohne Gefahr für das Kind entbunden werden kann. Selbst bei nicht vorhandener Schwangerschaft muss, wenn die Geschwulst eine Reizung veranlasst, oder ihre Masse so gross ist, dass sie die Urin- und Stuhlausleerung hindert, eine Oeffnung gemacht werden. In den Fällen, wo keine Operation gemacht worden ist, entzündet sich die Geschwulst bisweilen nach der Geburt, und veranlasst eine bis zum Perinäum reichende Verhärtung. Einreibungen am Perinäum haben in diesen Fällen gute Dienste gethan.

Variköse Geschwülste mit Knotenbildung, welche beim Drucke verschwinden oder sich zertheilen, und aneurysmatische, durch ihre Pulsation sich auszeichnende Geschwülste können in der Nähe der Vagina entsprin-

gen, wogegen sich weiter nichts thun lässt, als dass man zu ihrer Stütze ein kugelförmiges Pessarium in die Vagina bringt.

7) Erysipelatöse Entzündung der Mutterscheide. Das orificium vaginae, so wie die Schamlefzen und überhaupt die ganze Vulva, können von einer erysipelatösen Entzündung befallen werden. Diese tritt unter zweierlei Verhältnissen auf: 1) Sie kann an der Vulva entsehen, und sich nach innen bis zum Uterus verbreiten. 2) Sie kann in der Gebärmutter entstehen, und sich nach Aussen hin fortsetzen. — Die befallenen Theile sind angeschwollen, schmerzhaft und dunkelroth. Die zweite Art ist nach der Geburt sehr gewöhnlich; aber die erste kann in jedem Alter und unter den verschiedensten Umständen vorkommen. Sie kann sich bloss auf die äusseren Theile beschränken, oder sich rasch in's Becken tief hinein verbreiten und die Kranke tödten, denn in der Regel endet diese Krankheit mit Brand. Vigarous (Maladies des femmes, tom IV, 169) sagt, dass sich dieser Zustand hauptsächlich dadurch vom Abscess der Lefzen unterscheide, dass beide Lefzen gleichmässig leiden. Ist die Entzündung auf die äusseren Theile beschränkt, so kann mann auf Heilung und Rettung der Weichgebilde hoffen, besonders wenn man bei Zeiten innerlich China mit Opium giebt, und äusserlich ein Plumaceau anwendet, welches in eine schwache, mit dem zehnten Theile Kampherspiritus versetzte Auflösung von schwefelsaurem Zink eingetaucht ist. Sollte dieser Umschlag noch Schmerz machen, so muss man Statt seiner Bähungen mit Milch und Wasser oder einen Kamillenaufguss anwenden.

Ein Zustand von hohem Erethismus und öfter Entzündung der Geburtstheile kann bei der Nymphomanie vorkommen, sie sei ein primäres oder sekundäres Leiden, und wenn die Kranke an dem Uebel stirbt, so findet man die Theile gewöhnlich schwarz. Laue Bäder und Bähungen erleichtern sehr, und bisweilen sind Bleiumschläge wohlthätig. Man hat auch essigsaures Blei innerlich gegeben. Hat die Kranke Fieber, so muss man zur Ader lassen, Abführmittel geben und eine sparsame Diät anordnen. Ekel erregende Gaben, von Tart. Stibiatus oder auch volle Gaben so gereicht, dass sie kräftig wirken, sind nützlich, besonders, wenn Schlaf darauf folgt. — Beständige Hitze und Reizbarkeit der Theile kann, wenn sie nicht von einem Uterinleiden ausgeht, durch Waschen mit einer Auflösung von schwefelsaurem Zink und durch Abführmittel beschwichtigt werden.

Prurigo ist oft ein symptomatisches Leiden von einer Krankheit im Uterus oder von einer Reizung in den benachbarten Theilen, nnd kann nur durch die Einwirkung auf die Ursachen beseitigt werden. Hängt das Uebel von keiner deutlichen örtlichen Krankheit ab, so erleichtert oder heilt man es durch Regulirung des Unterleibes, Vermeidung reizender Mittel, und man wendet auf den leidenden Theil Ungt. hydrargyr. nitr. an, oder man bespült ihn mit einer durch Rosenwasser verdünnten Myrrhentinktur, oder mit einer Mischung von salzsaurem Quecksilber mit Kalkwasser oder mit diesem allein, oder auch mit einer Solution von essigsaurem Blei in Kamillenaufgusse u. s. w. Dieses Leiden kann Begleiter der ersten Schwangerschaftsperiode oder auch der aufhörenden Menstruation sein. Bisweilen, namentlich während der Schwangerschaft, ist das Jucken und die Hitze von einer entzündlichen Geschwulst der Schamlefzen mit oder ohne trüben serösen Ausfluss, und wohl auch von Röthe und Reizbarkeit des Orificium vaginae begleitet. Ausser dem Gebrauch der Abführmittel, der Ruhe und milden Diät kann man die Theile mit einer schwachen Auflösung von schwefelsaurem Zink oder Kupfer befeuchten, oder auch die Theile mit Zink allein, oder mit Zink und Bleiweiss bestreichen.

(Nach Burns: Handbuch der Geburtshülfe. Deutsch von Kilian. Bonn 1834.)

MUTTERWUTH, die. A. Die Mutterwuth junger Mädchen. Nymphomanie. Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass das erste Erwachen des

Geschlechtstriebes, weil die Geschlechtssinnlichkeit dadurch oft plötzlich, und in einem sehr hohen Grade aufgeregt wird, ein für die Gesundheit und Sittlichkeit eines jungen Mädchens höchst gefährlicher Zeitpunkt ist. Zeigt sich dieser Trieb gleich von Anfang her ungewöhnlich stark, wird er durch Krankheitsanlagen und krankhafte Zustände erhöht, und wirken geistige und körperliche Reize ihn zu entflammen, so wächst er in dem Maasse, dass die Kranke gegen alle andere, sowohl geistige als körperliche Eindrücke gleichgültig wird, dass sie nur über die Empfindungen, die von der Geschlechtssinnlichkeit ausgehen, brütet, sich mit unklaren Vorstellungen und Wünschen über Geschlechtsverhältnisse und Geschlechtsbefriedigung abquält, und ihre Einbildungskraft mit verworrenen Bildern, die darauf sich beziehen, so anfüllt, dass sie gleichmässig, möchte man sagen, sowohl geistig als körperlich zuletzt zur Selbstbefleckung hingerissen wird. Da solche junge Mädchen an nichts Theil nehmen, was um sie her vorgeht, zu keiner Beschäftigung Lust behalten, und durch nichts, was nicht in den Kreis ihrer Vorstellungen und Bilder fällt, ergötzt werden, so nehmen sie bald ein ungleiches, meist unangenehmes und widerwärtiges Benehmen an; sie suchen die Einsamkeit, bekommen ein bleiches, verfallenes Ansehn, eingesunkene Augen und blaue Ränder darum, verlieren die Esslust, schlafen wenig, und werden zuletzt, vorzüglich wenn hierbei zu gleich Nervenzufälle zugegen sind, was sehr häufig der Fall ist, völlig albern.

Dieser Zustand, der seiner Entstehung und seiner Aeusserungsweise nach, nur um die Zeit der Entwickelung des Geschlechtsvermögens eintreten kann, ist die Nymphomanie junger Mädchen, die in dieser Art in keinem andern Lebensabschnitte angetroffen wird, und daher mit der Mutterwuth, die sich in spätern Jahren einstellt, (s. unter B.) nicht verwechselt werden darf.

Bleibt dieser Zustand unbeachtet, so werden die Kranken geschwätzig, sie putzen sich auf eine auffallende Weise, suchen ihre Gespielinnen zur Selbstbefleckung zu verleiten, und schleichen sich mit ihnen daher gern nach geheimen Orten hin, von denen sie dann roth und erhitzt zurückkommen, und rennen auch wohl Knaben nach, um bei ihnen ihre Neugierde zu stillen, und sie zur Befriedigung ihres Triebes zu missbrauchen. Ihr Ansehn wird daher immer eingefallener, ihre tiefliegende Augen verrathen eine ungewöhnliche Gluth, ihre Gesichtszüge haben etwas schmachtendes, Haltung und Gang ihres Körpers sind schlaff, der Puls ist klein und etwas gespannt, ihre Hände sind feuchtkalt, und an den Fingern befinden sich Warzen. Je öfter sie auf unnatürliche Weise ihren Trieb stillen, desto brennender wird er. Die äussern Geburtstheile schwellen an, werden steif und roth, die Schamspalte klafft, und aus dem Eingange der Mutterscheide, der durch die Scheideklappe und durch die schlaffen Wände der Mutterscheide, die ihrer Runzeln fast beraubt sind, nicht mehr verengert wird, fliesst eine schleimige, bald farblose, bald weissliche, dann aber wieder gelbliche und grünliche Flüssigkeit, die nicht selten scharf ist. Wegen des beständigen Juckens, das damit verbunden ist, halten solche Unglückliche ihre Hände beständig auf den Geburtstheilen, und scheuern und reiben sie, so oft sie es unbemerkt thun zu können glauben.

Zuletzt legen sie sich vor Keinem darin weiter Zwang auf, ja sie entblössen die Geburtstheile vor aller Augen, reiben sie, und fahren mit den Fingern darin auf und nieder. Will man sie daran hindern, so schreien sie, schlagen, kratzen, beissen und werden völlig rasend. Bald werden sie dann von einem innern Feuer gleichsam verzehrt, das ihnen alle Bekleidung unerträglich macht, die sie daher abreissen und völlg nackt einhergehn. Sie erkennen nun auch ihre Angehörigen nicht mehr, oder schelten und verfolgen sie, sobald sie sie erblicken. Sie essen wenig, sind hartleibig, lassen Koth und Urin unter sich gehen, schwatzen und toben bis zur gänzlichen Abspannung, und bringen die ganze Zeit schlaflos zu. Hierbei nehmen die Kräfte des Körpers gewöhnlich

schnell ab, es stellt sich ein Zehrfieber ein, dem nur der Tod ein Ende macht. Bei der Leichenöffnung findet man die äusserlichen Geburtstheile oft mit rosenartiger Entzündung und selbst mit Geschwüren bedeckt, die Mutterscheide weit, und die inneren Geburtstheile entweder noch entzündet, oder so degenerirt, dass man auf eine vorausgegangene Entzündung schliessen darf.

Zuweilen geht indessen die den erhöhten Geschlechtstrieb begleitende Albernheit, statt in Wahnsinn und Raserei, in wahren Blödsinn über. Nicht selten ist daran eine früher vorhandene Anlage Schuld; ja oft war sogar der Blödsinn schon vorhanden, ehe sich der Geschlechtstrieb einmal zu regen anfing. Sehr bald erfolgt dieser Uebergang indessen auch bei jungen Mädchen, die zugleich an Fallsucht leiden. Dergleichen Kranke pflegen ohne die geringste Lust und ohne das mindeste Geschick zu irgend einem Geschäft, zu jeder Anstrengung aber vollkommen unfähig, sich entweder scheu vor Menschen zu verkriechen, oder unbekümmert um irgend Jemanden und ohne Theilnahme für das, was sie umgiebt, umherzulaufen, mit dummen Grinsen um sich herzuschauen, und Menschen, zu denen sie oft augenblicklich, auch ohne sie weiter zu kennen, einiges Vertrauen fassen, mit alberner Geschwätzigkeit zu verfolgen. Mit ihrer Menstruation sind sie stets in Unordnung, und sie leiden gewöhnlich an weissen Fluss. Sie werden dabei sehr mager, bekommen ein erdhaftes Ansehen, leiden an Unterleibsbeschwerden, allgemeiner Schwäche und Nervenzufällen mancherlei Art, zu denen sich Wassersucht und Zehrfieber hinzugesellen, auf die dann endlich der Tod folgt.

Die Ursachen der Nymphomanie sind nicht immer dieselben, und am wenigsten, wie man wohl behauptet hat, stets Entzündungen der innern Geburtstheile, und vorzugsweise der Eierstöcke. Dass während ihrer Dauer schleichende Entzündungen, die nachher Entartungen zur Folge haben, zugegen sein können, unterliegt keinem Zweifel; eben so wenig aber, dass diese meistens, entweder von den nämlichen Ursachen, als die Nymphomanie, abhängen, oder durch sie erst herbeigeführt wurden. Bei unzweideutiger Entzündung der Gebärmutter oder der Eierstöcke sah Mende die Nymphomanie nicht. Eine allgemeine Anlage bewirkt die mit der Entwickelung des Geschlechtsvermögens nothwendig verbundene gesteigerte Ausbildung der Geburtstheile, die sich ohne eine verstärkte Thätigkeit ihrer Nerven und Blutgefässe nicht denken lässt. Eine erhöhte Anlage kann angeerbt sein, von noch vorhandener skrophulöser Beschaffenheit ausgehen, ja in der ganzen Individualität des jungen Frauenzimmers begründet sein. Gelegentliche Ursachen, die bei dieser bloss allgemeinen oder zugleich auch besondern Anlage die Krankheit zum Ausbruche bringen, sind alle Einflüsse, die, mittelst grösserer Reizung ihrer Nerven und Blutflüsse, den Zufluss des Blutes zu den Geschlechtstheilen vermehren, und es länger in ihnen zurückhalten. Ganz vorzüglich häufig sind unter diesen, Würmer, besonders Ascariden, die durch den unaufhörlichen Kitzel im Mastdarme, und bisweilen selbst in der Mutterscheide, den Kitzler und alle übrigen Geburtstheile auf das stärkste aufregen, flechtenartige Ausschläge auf dem Kitzler, anhaltende Verstopfung und öfter wiederholte Züchtigung durch Ruthenstreiche auf den Hintern. Das Reiben der Geburtstheile und die Selbstbefleckung, die hier später eine so grosse Rolle spielen, sind mehr als Wirkungen dieser Ursachen, denn als diese selber anzusehen, obgleich sie freilich später als die wirksamsten Schädlichkeiten zur Unterhaltung und Fortbildung der Krankheit dienen.

Der Uebergang der Nymphomanie in Blödsinn und allgemeinen Wahnsinn ist, wenn man auf die Natur des Uebels und auf seine Ursachen Rücksicht nimmt, sehr leicht zu erklären. Er kann und wird in der Regel allein schon als nothwendige Wirkung und Folge der Nymphomanie, ohne dass neue Schädlichkeiten hinzugekommen sind, eintreten, gewisser und schneller aber noch, wenn es auch an diesen nicht fehlte. Als diese lassen sich ohne Zweifel eine er-

erbte oder angeborne Anlage zum Blöd- und Wahnsinn, Nervenkrankheiten, vorzüglich Epilepsie, deprimirende Gemüthsbewegungen aller Art, besonders unglückliche Liebe, und übermässig strenge und gewaltsame Behandlung solcher Kranken, ohne Wegräumung der Ursachen ihres Leidens, aufstellen.

Die Prognose ist im Allgemeinen sehr ungünstig, in einzelnen Fällen richtet sie sich aber nach den besonderen Ursachen, nach den Umständen und Verhältnissen, unter denen die Kranke lebt, und nach der Dauer und dem Grade, den die Krankheit schon erreicht hat. Sind ausser der allgemeinen Anlage noch besondere vorhanden, sind die Gelegenheitsursachen von der Art, dass weder die fortwirkenden leicht fortgeschafft, noch neu hinzutretende vermieden werden können, und hat der Arzt es nicht in seiner Gewalt mit der Kranken ganz so zu verfahren, als es ihr Zustand erfordert, so ist die Hoffnung der Herstellung sehr gering. Leidet die Unglückliche auch an andern Nervenzufällen, und sind schon schleichende Entzündung und Entartungen der innern Geburtstheile eingetreten, so ist wenig Hoffnung zur Herstellung mehr übrig. Ausgebrochener Blöd- und Wahnsinn dürfen im Allgemeinen für völlig unheilbar gelten, indem ein Paar Fälle, in denen die Heilung gelungen sein soll, kaum in Anschlag zu bringen sind.

Die Behandlug muss natürlich zuerst gegen die Ursachen gerichtet sein, dann aber auch gegen ihre näheren und entfernteren Wirkungen und gegen die Zufälle und Gefahren, die daraus entstehen. Man theilt sie sehr zweckmässig in eine vorbeugende und heilende ein. — Die vorbeugende hat die allgemeinen und die besonderen Anlagen zu diesem Uebel in Schranken zu halten, und so weit es möglich ist, fortzuschaffen; die Entwickelung des Geschlechtsvermögens gehörig zu leiten, und alle Schädlichkeiten, die eine erhöhte Reizung der Geschlechtstheile und dadurch lebhaftere Geschlechtssinnlichkeit und regeren Geschlechtstrieb bewirken könnten, abzuhalten.

Die heilende muss das hierin etwa Versäumte noch nachzuholen suchen, sie hat dann auf die noch fortwirkenden gelegentlichen Ursachen Rücksicht zu nehmen, und sie sobald als möglich zu entfernen; sie muss den Veränderungen vorzüglich in den Geschlechtstheilen, die als Wirkungen theils der Ursachen des Leidens, theils aber auch seiner selbst entstanden sind, es jezt aber unterhalten, entgegen arbeiten, und die erhöhte Empfindlichkeit der Nerven zu unterdrücken suchen, zuletzt aber die Kräfte und das Gleichgewicht zwischen Seele und Leib und zwischen allen einzelnen Verrichtungen wieder herstellen. Von der Befriedigung der Anzeigen der Vorbauungskur ist zwar im Vorhergehenden zu Genüge gehandelt worden, doch verdient die allgemeine Anlage zu der krankhaften Steigerung des Geschlechtstriebes gleich bei seinem Erwachen eine etwas genauere Betrachtung. Sie findet sich zwar bei allen jungen Mädchen, doch nicht bei jedem in gleichem Masse. In 2 Fällen trifft man sie vorzüglich erhöht; wenn sich die Zeichen der Enwickelung des Geschlechtsvermögens sehr früh und vorzüglich an den Geburtstheilen zeigen, und wenn bei offenbarer Vollsäftigkeit, und ungeachtet bereits längere Zeit Vorboten der Menstruation vorhanden waren, diese Entwickelung nicht zu Stande kommen will, und vorzüglich der Monatsfluss zurückbleibt. Im erstern darf man zur Beförderung der Geschlechtsentwickelung ja nichts thun, sondern muss sie vielmehr durch Anregung geistiger und körperlicher Thätigkeit, durch sparsame Nahrung, Abkürzung des Schlafes, kalte Bäder ausser der Zeit der Menstruation und Abwendung aller Geschlechtsreize so lange als möglich in den engsten Schranken zu halten suchen. Im zweiten hat man dagegen auf Anhäufung von Blut in den Geburtstheilen stets zu rechnen, von der nicht bloss eine Anlage zur krankhaften Steigerung des Geschlechtstriebes, sondern auch zu den Entzündungen, die in die-

sen Theilen ohnehin so häufig vorkommen, herbeigeführt wird. Hier muss man also die Geschlechtsentwickelung begünstigen, und vorzüglich durch von Zeit zu Zeit wiederholte Blutentziehungen in der Nähe der Geburtstheile, theils ihre Vollblütigkeit vermindern, und theils den Monatsfluss in Gang zu bringen suchen, dabei aber die nämliche sparsame und thätige Lebensart führen lassen, die im vorhergehenden Falle empfohlen wurde.

Von der heilenden Behandlung lässt sich mit Sicherheit nur dann die Herstellung erwarten, wenn der Arzt das Uebel in seinem ersten Anfange zu erkennen, und ihm entgegen zu arbeiten vermag. Unter den noch vorhandenen besonderen Anlagen und Krankheitsbeschaffenheiten sind vorzüglich die skrofulöse und die psorische zu berücksichtigen. Als gelegentliche Ursachen, die entfernt werden müssen, sind alle Einflüsse anzusehen, die eine Aufregung der Geschlechtssinnlichkeit unterhalten, und die Geburtstheile reizen. Die unnatürliche Befriedigung des aufgeregten Geschlechtstriebes darf man nicht durch zu grosse Härte, und besonders nicht durch Schläge auf den Hintern unterdrücken wollen, indem eine solche Behandlung nicht allein völlig nutzlos, ja geradezu schädlich ist, sondern auch den Uebergang in Blödsinn und Wahnsinn begünstigt. Beständige Aufsicht, unausgesetzte Beschäftigung, bei einer freundlichen, Zutrauen erweckenden Behandlung, und eine solche Befestigung der Hände, dass sie, ohne ihre Bewegungen sonst zu hindern, weder bei Tage noch bei Nacht zu den Geschlechtstheilen gebracht werden können, sind die hier passenden Mittel. Wo irgend auf Blutandrang nach den Geschlechtstheilen und auf Anhäufung von Blut in ihnen zu schliessen ist, müssen von Zeit zu Zeit Blutegel in die Nähe der Geschlechtstheile gesetzt werden. Erhöhte Nervenempfindlichkeit, Nervenunruhe und ausgebildete Nervenkrankheiten müssen nach den für ihre eigenthümliche Natur geltenden Regeln behandelt werden.

Der Ausbruch von Blödsinn ist bei dieser Krankheit eins der traurigsten Ereignisse, doch darf der Arzt nicht unter allen Umständen an einer Verbesserung des Zustandes der Kranken ganz verzweifeln. Am unheilbarsten fand **Mende** das Leiden, wenn der Blödsinn entweder als Wirkung ursprünglicher Bildungsfehler, wie in den höheren Graden des Kretinismus, oder in Folge der Epilepsie, die noch fortdauerte, oder des Wahnsinns entstanden war; nicht viel grössere Hoffnung gestattet es, wenn schon Spuren des Blödsinnes längere Zeit vor dem Ausbruche der rasenden Geilheit bemerkt wurde; die grösste, wenngleich an sich freilich immer noch sehr geringe, wenn der Blödsinn entweder bloss als die Wirkung des übermässigen Geschlechtstriebs und seiner naturwidrigen Befriedigung, oder als die Folge einer sehr gewaltsamen und einschüchternden Behandlung anzusehen ist.

Als Anzeigen für die Behandlung des Blödsinns [1]), der mit Fallsucht und Wahnsinn in keiner ursächlichen Verbindung steht, dürften vorzüglich Beseitigung der Geist und Körper tödtenden Gewohnheit der Selbstbefleckung, theils mittelst Verhinderung der Reizung der Geburtstheile, und theils mittelst Ableitung von dieser üblen Gewohnheit so wohl durch Erregung eines anhaltenden körperlichen Schmerzes, der zugleich als Erweckungsmittel des Gemeingefühls und der Seelenthätigkeit wirkt, als auch durch andere starke Einwirkungen, die durch allgemeine Erschütterung oder Beschäftigung der organischen Thätigkeit den Geschlechtstrieb unterdrücken; ferner zweckmässige Behandlung des übrigen körperlichen Zustandes durch Arzneien, Bäder und Diät, und eine ordentliche Erziehung nach einem fest bestimmten Plan gelten.

Wenn alle Bemühungen, die Reizung des Geschlechtstriebs zu verhindern, vergeblich sind, so bleibt nichts übrig als den Kitzler auszuschneiden, was weder gefährlich, noch bei diesen so unempfindlichen Unglücklichen

---

[1]) Vergl. Heilung eines vieljährigen Blödsinns durch Ausrottung der Clitoris, im Journ. für Chirurg. und Augenheilk. von **Gräfe** und **Walther** VII. Bd. 1. Heft.

besonders schmerzhaft ist. Allein man würde irren, wenn man den Reiz zur Selbstbefleckung dadurch in allen Fällen ganz und für immer heben zu können glaubte, da er oft mehr von der Seele als vom Körper ausgeht, und selbst der bloss körperliche doch selten allein im Kitzler seinen Sitz hat; gemindert wird er dadurch jedoch immer, und seine Befriedigung dann, weil sie nicht mit so heftigen Nervenerschütterungen mehr verbunden ist, weniger nachtheilig.

Theils um dies äusserste Mittel, das nach der Genesung auf das Fortpflanzungsvermögen nachtheilig wirken könnte, zu vermeiden, theils aber um seine Wirkung, wenn sie nicht vollkommen zureichend ist, zu unterstützen, wendet man mit Erfolg die Erregung eines anhaltenden Schmerzes an entfernten Theilen des Körpers, z. B. am Kopfe, an. Man hat sich dazu des Glüheisens bedient, und mit ihm auf den Schädel einen Zoll hinter der grossen Fontanelle eine Stelle wie ein Achtgroschenstück gross [1]) bis auf den Knochen gebrannt, und darnach noch von hinten nach vorn und von einer Seite zur andern einen Strich in's Kreuz damit gezogen. Die Wunde wurde so lange durch Schmerz und Eiterung bewirkende Mittel offen erhalten, bis sich selbst der Knochen abgestossen hatte, und die harte Hirnhaut ganz entblösst war. Zu gleichen Zwecken dienten Einreibungen einer Brechweinsteinsalbe und Anlegung grosser Zugpflaster auf den Rükken und auf den Unterleib, bis zur Hervorbringung künstlicher Geschwüre, die durch scharfe Salben offen, und durch die öfters darauf geleitete Douche in beständiger Reizung erhalten wurden. Dies zog die Aufmerksamkeit nicht allein von den Geschlechtstheilen ab, sondern erhob zugleich das Gemeingefühl und erregte die geistige Thätigkeit in dem Maasse, dass man einen ordentlichen Unterricht der Kranken nicht ohne Erfolg beginnen konnte. Diese wohlthätige Wirknng der angegebenen Mittel unterstützten kalte Begiessungen, und um den zweiten und dritten Tag wiederholte Brechmittel, die aber in grossen Gaben gereicht werden mussten, ungemein.

Die übrige ärztliche Behandlung kann sich in jedem einzelnen Falle nur nach dem besonderen Zustande der Kranken und nach den Zufällen richten, von denen sie heimgesucht wird, wobei man nicht vergessen darf, dass während der langen Dauer des Uebels und bei der sehr eingreifenden Behandlung, die es erfordert, die verschiedenartigsten Krankheiten hinzutreten können, gegen die man dann nach ihren Ursachen, ihrer Beschaffenheit, Art und Aeusserungsweise zu verfahren hat.

Der eigentliche Wahnsinn setzt, nach Verschiedenheit der Umstände, der Heilung bald geringere, bald grössere Schwierigkeiten als der Blödsinn entgegen. Am heilbarsten ist er, wenn er bloss die Wirkung des zur Zeit des ersten Eintrittes der Menstruation gesteigerten Geschlechtstriebes und der dadurch bewirkten Aufregung des Seelenvermögens, und dann gemeinhin periodisch, ja seiner Natur nach überhaupt vorübergehend ist. Schwieriger ist die Heilung, wenn die durch Onanie bewirkte Zerrüttung des ganzen Nervensystems daran Schuld ist, und am schwierigsten, wenn irgend eine psychische Ursache, als unglückliche Liebe, überspannte religiöse Vorstellungen u. s. w. zur Erzeugung des Uebels mitwirkten. — Was die Form anbetrifft, so ist die geistige Aufregung und Verwirrung, die bisweilen unter den Vorboten des ersten Erscheinens der Menstruation wahrgenommen wird, und die sich hernach wohl vor jedem Eintritte des Monatlichen, ehe dies vollständig in den Gang gekommen ist, wieder zeigt, die heilbarste; anhaltende fixe Ideen sind schwerer zu besiegen, doch verschwinden sie oft nach vollendeter Entwickelung des Geschlechtsvermögens; am wenigsten zu heilen ist aber der gleich mit Ausbrüchen von Tollheit gemischte, allgemeine Wahnsinn, der in der oben geschilderten Art entstand und fortschreitet, und bald in völlige Raserei übergeht. Hierbei darf nicht übersehen werden, dass zur Zeit der Pubertät auch Wahnsinn eintreten kann, ohne mit dieser in ei-

[1]) Gräfe und v. Walther's Journ. l. c.

nem ursächlichen Zusammenhange zu stehen, und dass die Nymphomanie und der Trieb zur Selbstbefleckung dann oft nur von ihm abhängige, oder zufällig hinzugekommne Erscheinungen sind.

Bei allen diesen verschiedenen Gattungen und Arten des Wahnsinns, unter welcher Form er auch erscheine, ist Unterdrückung der bösen Gewohnheit der Selbstbefleckung die erste Aufgabe. Dabei muss der Monatsfluss in den Fällen, in denen dieser Wahnsinn in der Reihe der Vorboten und wenigstens Anfangs periodisch erscheint, durch laue Halbbäder, durch blutige Schröpfköpfe an die innere Seite der Schenkel und durch Blutegel, unmittelbar gegen die äusseren Geschlechtstheile gelegt, sobald als möglich in Gang gebracht werden. Sollte dies auch das Erstemal nicht gelingen, so vermindert diese Behandlung doch die Anhäufung von Blut in den Geschlechtstheilen und ihren gereizten Zustand, und mindert dadurch den Geschlechtstrieb und seine nachtheiligen Folgen ungemein. Zur Beschränkung der während dieses Zeitraums gleichzeitig vorhandenen grossen Nervenaufregung gibt es kein wirksameres Mittel als das von bittern Mandeln abgezogenen Wasser in angemessener Gabe.

Liegt dem Wahnsinn irgend eine fixe Idee zum Grunde, die aus einer unbefriedigten Leidenschaft, Schwärmerei etc. entsprang, so muss man die Kranke vorzüglich, ja wenn es nöthig ist, mit grösster Strenge zu einer angemessenen Thätigkeit anhalten, und dabei ihren Geist mit Gegenständen zu beschäftigen suchen, durch die sie von ihrem fixen Wesen abgezogen wird. Auch körperliche Ableitungsmittel zeigen sich dazu wirksam, äusserlich besonders Zugpflaster auf das Hinterhaupt, die lange offen erhalten werden, und Einreibung von Brechweinsteinsalbe längs der Wirbelsäule, innerlich aber die Ekelkur in dem Grade, dass die Kranke sich darnach abgespannt und schwach fühlt. — Zeigte eine genaue Ursache, dass der Wahnsinn von Ursachen entspringt und unterhalten wird, die von der Entwickelung des Geschlechtsvermögens ganz unabhängig sind, so muss man sie natürlich aufsuchen und fortzuschaffen sich bemühen, wobei man die begonnene Entwickelung aber auf das sorgfältigste zu leiten hat.

(Nach **Mende**, die Geschlechtskrankheiten des Weibes. 1. Theil 1831).

B. Ausser der Zeit der Pubertät kann sich die Nymphomanie auch sekundär oder symptomatisch zu wahren Entzündungen der Gebärmutter oder der Ovarien gesellen, und ist dann mit wahrer Tobsucht und heftigem Fieber, meistens auch mit Erbrechen und Konvulsionen verbunden. Ferner geht sie auch bisweilen von dem Reize des Eies bei Schwangerschaften in und ausserhalb der Gebärmutter aus, entsteht aus dem Misbrauche des Beischlafes während der Schwangerschaft, aus vergeblichen Versuchen zur Ausübung des Beischlafes bei Atresien der Scheide. Nach einigen Beobachtungen haben auch vergessene, in der Scheide zurückgebliebene Pessarien zur Entstehung der Mutterwuth Gelegenheit gegeben, und diese hörte nach ihrer Entfernung auf. Nieren- und Blasensteine mögen durch ihren Reiz ebenfalls in manchen Fällen entfernte Ursachen derselben abgegeben haben, was auch vom Misbrauche gewisser diuretischer und Menstruation befördernder Mittel, der Sabina, noch mehr der Kanthariden gilt.

Sodann geht die Nymphomanie auch von so genannten Stockungen im Pfortadersystem oder von der krankhaft erhöhten Venosität aus. Das Uebel entwickelt sich hier ganz allmählich, es geht hypochondrischer und melancholischer Zustand voran, aus welchem sich nach und nach, oder auch in seltenen Fällen plötzlich, Anfälle von Manie hervorbilden, welche mit einer auffallenden Steigerung des Geschlechtstriebes verbunden sind, und endlich in wirkliche Mutterwuth übergehen. Die Kranken haben eine unreine Abdominalfarbe, sind schon vor dem Ausbruche der Krankheit zu Verstopfung geneigt, und man nimmt übrigens die Erscheinungen des sogenannten morbus atrabilarius oder der krankhaft erhöheten Veno-

sität wahr. Hier dient ein auflösendes Verfahren, Karlsbad, Kreuzbrunnen, Obersalzbrunnen, Ems, weinsteinsaures Kali, Visceralklystire, abführende Mittel u. s. w. Liegt Hämorrhoidalkrankheit zum Grunde, so regle man diese.

Die Nympomanie kann aber auch aus anderen Nervenkrankheiten hervorgehen, besonders aus immaterieller Hysterie, Hypochondrie und Melancholie, und ist dann demgemäss zu behandeln. Bei hysterischer Nymphomanie leistet unter andern Mitteln das Strammoniumextrakt, in steigender Gabe angewendet, gute Dienste. Wo ein hoher Grad von Empfindlichkeit zum Grunde liegt, da ist die Belladonna angezeigt, und wenn die Hyperästhesie mit einer abnormen Zartheit und Lockerheit der organischen Substanz zusammenhängt, und besonders in der Haut hervortritt, da möchte das Seebad am wirksamsten sein. — Der Kampher kann allerdings unter gewissen Umständen mit grossem Erfolge angewendet werden, doch dürften ihm, wenigstens beim weiblichen Geschlechte, keine spezifischen, deprimirenden Wirkungen auf den Geschlechtstrieb zugeschrieben sein. Er entspricht vielmehr einem gewissen Zustande der Irritabilitäts- und Gefässschwäche, mit abnorm erhöhter Sensibilität und Erregbarkeit, mit grosser Beweglichkeit und Empfänglichkeit des Nervensystems verbunden.

Wenn die Mutterwuth vom Reize der Schwangerschaft, von unbefriedigtem Geschlechtstriebe, von organischen Abnormitäten und anderen örtlichen Reizen des Uterinsystems ausgeht, so muss man kühlend, ableitend, (schwächende Abführmittel, örtliche Blutentziehungen) oder, wo dies nicht ausführbar ist, besänftigend verfahren, mit lauen Halbbädern, Oelmixturen, Oeleinreibungen, Kirschlorbeerwasser, Belladonna. (Vergl. Berends, Vorlesungen über prakt. Arzneiwissenschaft, herausgegeben von Sundelin. 6ter Band 2te Abth.)

NABELSCHNUR, Umschlingung der. Zu den unregelmässigen Erscheinungen, welche bei der Geburt beobachtet werden, gehört auch die Umschlingung der Nabelschnur um gewisse Körpertheile des Fötus. In den meisten Fällen wird diese Regelwidrigkeit erst bei der Geburt beobachtet, doch lehrt die Erfahrung, dass sie auch schon weit vor der normalen, gesetzmässigen Zeit der Entbindung Statt haben könne, indem sehr häufig unreife oder frühzeitig geborne Fötus die Umschlingung der Nabelschnur darboten, ja diese schon bei Früchten von im 4ten bis 5ten Monate der Schwangerschaft gestorbenen Frauen beobachtet worden ist. Es scheint diese Störung nur dem Menschen eigenthümlich zu sein, da die Nabelschnur bei Thieren bei weitem nicht so lang als bei Menschen ist.

Die Umschlingung kann an allen Theilen des Fötuskörpers vorkommen; am häufigsten beobachtet man sie jedoch

1) am Halse [1]), wo sie nicht bloss einfach, sondern doppelt, dreifach ja wohl siebenfach gefunden worden ist [2]).

2) Die Nabelschnur kann auch die oberen Extremitäten umgeben, so dass man oft die obern Extremitäten der Schulter ausserordentlich fest zusammengeschnürt findet [3]).

---

[1]) Unter 364 Geburten, welche der Verfasser innerhalb 3½ Jahren im Marburger Gebärhause beobachtete, sah er die Umschlingung des Nabelstranges in 63 Fällen. Der Hals war umschlungen in 61 Fällen, und zwar in 49 einfach, in 7 doppelt, und in einem Falle dreifach; in dem letztern hatte die Nabelschnur eine Länge von 41 Zoll. Dreimal umgab der Nabelstrang gleichzeitig den Hals und die Schulter, einmal gleichzeitig die Brust, einmal den Schenkel, und einmal Hals, Schulter und Brust.

[2]) Vergl. Baudeloque, Anleitung zur Entbindungskunst. übers. von Meckel 1791. und Schneider in Horn's Archiv 1811.

[3]) de Laar, diss. chirurgico-obstetritico-anatomico-medicae. Lugd. Bat. 1794.

3) Auf gleiche Weise kann die Umschlingung auch an den unteren Extremitäten Statt haben [1]).

4) Zuweilen umgiebt auch der Nabelstrang in solchen Fällen, wo das Kind mit vorliegenden Füssen oder vorliegendem Steisse geboren wird, das Perinäum so, dass die Frucht darauf zu reiten scheint.

5) Auch den Stamm, und zwar den oberen Theil (die Brust) oder den unteren (den Bauch) kann die Nabelschnur umschlingen.[2]) — Sehr bekannt ist es übrigens, dass bei einem und demselben Kinde verschiedene Arten von Umschlingung beobachtet werden.

Dass die Zirkumvolution der Nabelschnur auch in den frühern Schwangerschaftsmonaten sich darbiete, ist schon oben bemerkt worden. Die Ursachen dieser Regelwidrigkeit liegen theils in der grössern Länge der Nabelschnur, theils in den heftigeren Bewegungen des Fötus selbst. Was zuerst die Länge betrifft, so lehren die Untersuchungen an durch Abortus abgegangenen Früchten, dass die Nabelschnur im 4ten oder 5ten Monate zuweilen bei weitem den Fötus selbst an Länge übertrifft, und daher gerade in diesen Monaten die Umschlingung leichter zu Stande kommt [1]). Bei reifen Fötus ist die Länge der Nabelschnur sehr verschieden; in regelmässigen Fällen beträgt sie 18 — 24 Zoll [2]), allein es fehlt auch nicht an Beispielen, wo die Nabelschnur eine Länge von 40 Zoll und darüber hatte. Dass nun eine längere Beschaffenheit der Nabelschnur die Zirkumvolution am häufigsten herbeiführe, unterliegt keinem Zweifel; allein die einzige Ursache ist sie nicht, auch die Bewegungen sehr lebhafter Mütter tragen viel dazu bei, namentlich in den früheren Schwangerschaftsmonaten, wo die grössere Menge des Wassers bei weitem das Volumen des Embryo übertrifft, und selbst zu stärkern Bewegungen des Fötus Veranlassung werden kann. Die Nabelschnur schlingt sich in Folge dieser Bewegungen um die kindlichen Theile, der Fötus wird gleichsam eingeschnürt, es zieht sich bei fortgesetzter Bewegung die Schlinge immer fester, und so entsteht endlich die bleibende Zirkumvolution [3]). Nicht selten

---

[1]) Daubert, diss. de funiculo umbilicali humani foetui circumvoluto Gött. 1808. Die Nabelschnur war hier so um den rechten Fuss und den Hals geschlungen, dass der Fuss fest an den Hals gezogen war, und vor dem letztern sich ein Knoten gebildet hatte.

[2]) Stein erzählt in seinen Wahrnehmungen einen hierher gehörigen merkwürdigen Fall: „Es ging die Nabelschnur von dem Nabel, welcher sehr angespannt war, nach der rechten Schambuge, schlug sich äusserlich um das dicke Bein, ging zwischen den Beinen hindurch in die Höhe um die über das Bein herabgegangene Portion des Nabelstranges (so dass das ganze Bein gleichsam in einer Schlinge lag), wieder herunter, und zwischen den Beinen durch, über dem linken Hinterbacken über die Seite nach dem Bauche, auf dem Bauch und der Brust zur rechten Achsel hinauf und um diesen Arm herum, in den Mutterkuchen. Es war beinahe nicht eine Handbreit Nabelschnur übrig, die nicht um die Theile des Kindes umschlungen gewesen wäre.“

[1]) Ritgen, Probefragment einer Physiologie des Menschen, in den Schriften der Gesellschaft zur Beförd. der ges. Naturw. zu Marburg 3. Bd. 1832.

[2]) Nach Ritgen l. c. ist der Nabelstrang eines reifen Foetus 18—20 Zoll lang; nach den Erfahrungen Siebold's aber variirt er in der Regel zwischen 18—24 Zoll.

[3]) Die Kindsbewegungen werden von der Mutter erst um die Mitte der Schwangerschaft wahrgenommen; allein auch schon vor dieser Zeit kommen Bewegungen des Fötus vor, wenn sie auch von der Mutter nicht bemerkt werden. Es kann daher sehr wohl auch vor der Mitte der Schwangerschaft die Zirkumvolution durch Bewegungen des Fötus veranlasst werden. Vergl. Stein, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1r Theil 1825.

entgeht auch der Fötus einer solchen Umschlingung, wo man dann nach der Geburt wahre Knoten, deren Zahl sehr verschieden ist, in der Nabelschnur antrifft.

Es ist bekannt, dass die Umschlingung der Nabelschnur sehr traurige Folgen nach sich ziehen kann, dass dies jedoch nur selten geschieht, darüber sind wohl alle erfahrenen Geburtshelfer einig. Bei abortiven Fötus hat man häufig dergleichen Umschlingungen, und zwar sehr feste, beobachtet, und man darf wohl annehmen, dass der um den Hals geschlungene Nabelstrang den Abortus veranlasst habe, was um so wahrscheinlicher wird, als man in solchen Fällen nicht eine, sondern mehrere Zirkumvolutionen entdeckt, und die Nabelschnur sehr kurz antrifft [1]). — In manchen Fällen hat die ausserordentlich enge Umschlingung der Glieder oder des Stammes eine Atrophie der betroffenen Theile erzeugt, ja es sind wohl gar die Knochen des Kindes dadurch komprimirt und gekrümmt worden [2]). — Das Geburtsgeschäft selbst wird aber dadurch nur sehr selten gestört, und jene Behauptungen, dass durch die in Folge der zu kurzen Beschaffenheit der Nabelschnur herbeigeführte Umschlingung die Geburt verzögert, und der Fötus in der Gebärmutter zurückgehalten wird, gehören grösstentheils in das Reich der Fabeln [1]). — Viele Geburtshelfer fürchten von dem zu fest um den Hals geschlungenen Nabelschnur Druck und in Folge desselben Tod des Kindes. Dass dies vorgekommen ist, kann allerdings nicht geläugnet werden; allein nur selten wird diese Störung zur Todesursache werden, und man kann keinesweges bei todt gebornen Kindern, deren Hals von der Nabelschnur umschlungen ist, geradezu behaupten, dass diese Abnormität den Tod herbeigeführt habe [2]). Dass aber so beschaffene Kinder häufig asphyktisch zur Welt kommen, ist ausser allem Zweifel; sie werden jedoch nach Wegschaffung des Hindernisses, das die Respiration beeinträchtigt, leicht wieder ins Leben gerufen. — Dass durch die Umschlingung die üblen Folgen zu langer Nabelschnuren beseitigt werden, geht daraus hervor, dass bei Vor-

---

[1]) So kann aus einer zu kurzen Beschaffenheit der Nabelschnur eine prämature Loslösung der Plazenta erfolgen, und die darauf erfolgende Geburt unvermeidlich werden. Vergl. Lohmeier, de funiculi nimia brevitate partui damnosa. Hal. 1823.

[2]) Ein Beispiel davon findet sich bei Morgagni, des sedibus et causis morb. Epistol. XKIII. No. 53. Dass indessen dergleichen Fälle nur selten vorkommen, bemerkt Osiander l. c. 616.; er sagt: „Unter den „vielen Fällen, wo wahre Knoten an der „Nabelschnur mir vorkamen, habe ich nur ei„nen einzigen beobachtet, bei dem ich die „Vermuthung haben konnte, dass der feste „Knoten an der magern Nabelschnur neben „der Umschlingung derselben um den Hals „zum Abmagern der Frucht und zum frühern „Abgang derselben das Meiste beigetragen „habe."

[1]) Zu den Schriftstellern, welche eine Verzögerung der Geburt durch die Kürze des Nabelstranges annehmen, gehören namentlich Mauriceau, Levret und Roederer. Allein diese Ansicht wird durch die Erfahrung widerlegt. Vergl. Zeller, über einige Gegenstände aus der prakt. Entbindungskunst. Wien 1789. Joerg, Versuche und Beiträge geburtsh. Inhalts. Leipzig 1806. Dict. des sciences médicales. T. VI. 1813. — Nur sehr selten reisst der Nabelstrang, wodurch, wenn nicht schnell darauf die Geburt erfolgt, der Fötus in die grösste Gefahr geräth; unter 364 Geburten hat Verf. nur einmal eine Ruptur des sehr kurzen, nur 12 Zoll betragenden Nabelstranges vor der Geburt beobachtet.

[2]) Unter den vom Verfasser in Marburg beobachteten 364 Geburten, wurde nur ein Kind mit einer Umschlingung der Nabelschnur todt geboren; alle übrigen kamen lebend zur Welt, und nur wenige asphyktisch, die jedoch bald in's Leben zurückgerufen wurden.

fall der Nabelschnur, die man mit Recht als ein dem Leben des Kindes sehr gefährliches Ereigniss betrachtet, nur selten Umschlingung beobachtet wird [1]).

Die Diagnose der Umschlingung des Nabelstranges unterliegt während der Geburt grossen Schwierigkeiten, und ist in der Mehrzahl der Fälle ganz unmöglich. Wenn nicht die Hand des Geburtshelfers selbst bis zum umschlungenen Theil dringen, und mit den Fingern die Nabelschnur erreichen kann, lässt sich die vorhandene Störung aus anderen Zeichen fast gar nicht erkennen. Denn die von den Schriftstellern angegebenen Symptome haben einen nur geringen diagnostischen Werth. So soll nach ihrer Behauptung der Kopf lange Zeit zurückgehalten, und, durch die Wehen vorgedrängt, bei remittirender Kontraktion wieder zurückgedrängt werden [2]); die Gebärende soll an allen Stellen der Gebärmutter die heftigsten Schmerzen haben [1]); es soll Hämorrhagie erfolgen u. s. w. Es genügt wohl, diese Zeichen bloss genannt zu haben; alle Erfahrenen werden das Unzuverlässige derselben ohne Mühe einsehen. Leicht ist die Diagnose in solchen Fällen, in denen die Finger des Geburtshelfers die umschlungenen Theile selbst zu untersuchen im Stande sind, z. B. bei Einführung der Hand in den Uterus Behufs der Wendung, oder bei vorliegendem Steisse, weil die Nabelschnur das Perinäum umgiebt.

Die Mittel, deren sich der Geburtshelfer bedient, um während der Geburt selbst die Gefahren, die aus einer solchen Umschlingung für das Kind erwachsen könnten, zu verhüten, sind sehr verschiedener Art; sie haben ganz besonders zum Zwecke, dass eines Theils die gefährliche Kompression des Halses durch die Nabelschnur, und somit auch das Hinderniss für die Respiration gehoben werde, anderen Theils, dass der Nabelstrang selbst nicht übermässig gedehnt, ued so eine Ruptur herbeigeführt werde. — In den Fällen, wo sich bei bereits gebornem Kopfe die Umschlingung des Halses zeigt, soll man nach dem Rathe fast aller Geburtshelfer die Schlinge, und zwar den Theil, welcher der Plazenta angehört, leise anzuziehen und über den Kopf abstreifen, so dass die Schlinge an den untern

---

[1]) Unter den Neueren spricht sich Michaelis (Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe. Kiel 1833) folgendermassen über den Nutzen der Umschlingung aus: „Ferner gehört zu diesen natürlichen „Mitteln, die Nabelschnur vom Vorfalle abzuhalten, die Umschlingung derselben um „die Extremitäten, ganz besonders aber um „den Hals des Kindes. Ich glaube deshalb „auch, dass man die Umschlingung der Nabelschnur mit Unrecht, als ein dem Kinde „nachtheiliges Ereigniss ansieht; im Gegentheile ist es da, wo die Nabelschnur zu „lang ist, und einmal nicht höher im Uterus „erhalten werden kann, das sicherste Mittel, „den Vorfall vor dem Kopfe zu verhüten. „Nur zufällig wird es der Geburt hinderlich, „jedoch sind diese Fälle so selten, dass sie „gegen den Vortheil schwerlich in Betracht „kommen möchten."

[2]) Dass dies zum natürlichen Verlauf des Geburtsgeschäftes gehöre, weiss jeder erfahrene Geburtshelfer; der Kopf weicht, namentlich bei Erstgebärenden, wenn er durch die Kraft der Wehen bis zwischen die Lefzen gedrängt worden, wieder zurück, und geht dann erst später bei der neuen Wehe wieder hervor. — „Die Kürze der Nabel„schnur, sie sei nun entweder natürlich oder „rühre von ihrer Umschlingung her, kann „die Geburt nicht eher erschweren, als „bis der Kopf heraus ist." Baudelocque l. c. p. 312.

[1]) Auf dieses Zeichen giebt besonders Wiegand sehr viel: „Das einzige sichere „Zeichen von einer zu kurzen, das Vorrük„ken des Kindes verhindernden Nabelschnur, „ist der von der Kreissenden während einer „Wehe im Gebärmutterboden empfundene, „ganz eigne, ziehende oder zerrende Schmerz." Die Geburt des Menschen. Berlin 1820. 2r Bd. 440.

und seitlichen Theil der äusserlichen Geschlechtstheile zu liegen kommt, und ein Druck durch den nachfolgenden Stamm vermieden werde. Diese Methode hat aber zuweilen die allergrössten Schwierigkeiten, und lässt sich auch nicht in allen Fällen ausführen. Zu grosse Kürze des Nabelstranges, zu bedeutendes Volumen des Kopfes, sehr schnelles Hervordringen des übrigen Körpers aus der Gebärmutter, so dass dem Geburtshelfer gar keine Zeit übrig bleibt, dies sind die Hindernisse, welche sich darbieten können. Es ist daher besser, die um den Hals geschlungene Nabelschnur mit den Fingern etwas aufzuheben, so dass der ganze Körper durch dieselbe, wie etwa durch einen Bogen, hindurch gehe, oder mit andern Worten, so dass die Nabelschnur nach hinten über die Schultern zurückgestreift wird. Diese Methode hat Verfasser sehr häufig mit glücklichem Erfolge ausgeführt, und nur seltene Fälle von scheintodt gebornen Kindern dabei beobachtet [1]. — Wäre aber die Umschlingung des Halses so fest, dass sie weder über den Kopf, noch nach hinten entfernt werden könnte, und so für das Leben des Kindes die höchste Gefahr droht, so muss man die Nabelschnur mit der Scheere durchschneiden, den Fötus schnell entwickeln, und so rasch als möglich den Nabelstrang unterbinden [2]. — Die Umschlingung des Perinäums, die man beim partus agrippinus etc. zu beobachten pflegt, wird leicht gehoben; der der Plazenta angehörende Theil des Nabelstranges wird zu rechter Zeit vorsichtig angezogen, und die ziemlich weite Schlinge desselben über das gebogene Knie gezogen, und auf die Seite gelegt. — Bei Umschlingung der übrigen Theile bedarf es keiner besondern Hülfe; sie werden nach Geburt des Kindes leicht gelöst, obwohl es nicht an Beispielen fehlt, dass selbst während der Geburt den Körper oder die Extremitäten umschlingende Nabelstrang zurückgezogen wird, und neue Knoten bildet.

(Nach E. v. Siebold: Commentatio de circumvolutione funiculi umbilicalis. Göttingae 1834).

NABELSCHNUR, Vorfall der. — Der Vorfall der Nabelschnur wird im Allgemeinen durch die zu beträchtliche Länge derselben, und um so mehr, je mehr sie die normale übersteigt, und durch eine regelwidrige Lage der Frucht begünstigt, wiewohl er auch bei jeder normalen Lage sich ereignen kann. Diejenige regelwidrige Lage, bei der die Bauchfläche des Kindes nach dem Becken gerichtet ist, es mag das obere oder untere Ende desselben in der Nähe des Beckens liegen, scheint besonders den Vorfall der Nabelschnur zu begünstigen, daher er auch bei den die Wendung erfordernden Fruchtlagen sehr häufig beobachtet wird. Aber nicht selten ereignet er sich auch bei vorliegendem und richtig stehendem Kopfe oder Steisse oder auch beim Vorliegen der unteren Extremitäten.

Der Vorfall der Nabelschnur ist entweder unvollkommen oder vollkommen, je nachdem die Nabelschnur noch innerhalb des Muttermundes sich befindet, oder schon durch denselben hindurchgetreten ist, zum Theil in der Scheide sich befindet, und zum

---

1) „Ist die Nabelschnur nur locker umschlungen, so weicht sie bei weiterem Vordringen des Kindes von selbst über die Schultern und den übrigen Rumpf zurück, und verursacht also gar kein Hinderniss, oder aber man zieht denjenigen Theil derselben, der am nachgiebigsten ist, gelinde an, und streift die auf diese Weise erweiterte Schlinge der Schnur über die Schulter zurück.“ Nägele, Handbuch für Hebammen. Heidelberg 1833.

2) Es giebt Schriftsteller, welche, ehe sie den, den Hals umgebenden Nabelstrang durchschneiden, erst eine Ligatur anlegen, so z. B. d'Outrepont, vergl. Friebel, die Nabelschnur in ihrem pathologischen Verhalten während der Geburt. Würzburg 1832. Allein es bedarf keiner Ligatur, und es wird die kostbare Zeit nur damit verloren.

Theil auch wohl zwischen und ausserhalb der äusseren Gesichtstheile sich zeigt. Passend wäre es, nur den hier bezeichneten vollkommnen Vorfall des Nabelstranges überhaupt mit Vorfall, jene unvollkommene aber, wo der Nabelstrang noch innerhalb der Gebärmutterhöhle sich befindet, mit Vorliegen der Nabelschnur zu bezeichnen; denn so lange dieselbe noch in der Höhle des Uterus liegt, in welcher sie ihre Lage auf mannigfaltige Weise verändern kann, kann man nicht sagen, dass sie vorgefallen sei, und eben so wenig behaupten, dass diese Lage an und für sich eine abnorme sei, obgleich sie häufig genug üble Folgen hat. Nicht selten fällt nämlich die vorliegende Nabelschnur beim Fortschreiten der Geburtsthätigkeit wirklich vor, doch ist dies keinesweges immer der Fall, da die im Anfange der Geburt auf dem Muttermunde liegende Nabelschnur in einzelnen Fällen während der Geburt ihre Lage verändert und dann nicht vorfällt.

Die Grösse des vorliegenden oder vorgefallenen Stückes der Nabelschnur ist verschieden; in manchen Fällen, wo dieselbe keine allzugrosse Länge hat, liegt nur ein kleiner Theil auf oder im Muttermunde, und ist nicht selten über den vorliegenden Theil straff angezogen; in anderen Fällen, wo sie eine sehr beträchtliche Länge hat, zeigt sich ein grösserer Theil auf und in dem Muttermunde, und fällt dann gewöhnlich durch denselben in die Scheide, selbst bis an die äussern Genitalien vor. In beiden Fällen gehen bisweilen die beiden Enden des vorgefallenen Theiles in den entgegengesetzten Stellen des Beckens in die Höhe, z. B. das eine Ende hinter der Symphysis ossium pubis, das andere vor oder neben dem Promontorium, oder im Queerdurchmesser des Beckens. In jenem Falle ist die Nabelschnur gespannt, in diesem aber ganz locker und frei. Doch kann es auch in beiden Fällen, besonders aber in jenem, wo nur eine kleine Schlinge vorliegt, sich ereignen, dass beide Enden des vorgefallenen Theiles ganz in der Nähe in die Höhe gehen, z. B. dicht hinter der Schambeinvereinigung oder an der Symphysis sacro-iliaca u. s. w.

Das Vorliegen und der Vorfall der Nabelschnur wird in manchen Fällen leicht, in anderen nur mit vieler Mühe, ja in noch anderen gar nicht erkannt. Zeigt die Nabelschnur eine gewisse Derbheit und Festigkeit, und pulsirt sie lebhaft, so wird sie im Allgemeinen leicht durch die innere Untersuchung entdeckt. Wenn die Fruchtblase noch unverletzt ist und wenig Fruchtwasser enthält, so kann die Pulsation der vorliegenden Nabelschnur, so lange sie dem Finger erreichbar ist, in der Regel leicht wahrgenommen werden, was oft dann sehr schwierig ist, wenn die sehr gespannte Fruchtblase eine grosse Menge Fruchtwasser enthält. Daher kommt es, dass zuweilen, obgleich die Fruchtblase sich tief in das Becken erstreckt, der Vorfall der Nabelschnur vor dem Blasensprunge nicht entdeckt wird; während umgekehrt in andern Fällen bei kaum geöffnetem Muttermunde die lebhaft pulsirende Nabelschnur wahrgenommen wird. Indessen geschieht es auch hier zuweilen, dass man später, wenn die Blase sich mehr füllt und tiefer in das Becken herabtritt, die Pulsation durchaus nicht mehr wahrnimmt, und wohl gar zu der Annahme, sich getäuscht zu haben, verleiten lässt. Bisweilen liegt aber hier kein Irrthum zum Grunde, denn in umgekehrten Fällen fühlt man deutlich bei kaum geöffnetem Muttermunde eine kleine Schlinge der Nabelschnur, welche später, wenn der Muttermund weiter geöffnet wird, und der Kopf in das kleine Becken herabtritt, nicht mehr sich wahrnehmen lässt, weil sie neben dem in das Becken eintretenden Kopfe sich wieder zurückzieht.

In Fällen, wo ein kleiner Theil der Nabelschnur über den vorliegenden Kindestheil straff vorgezogen ist, kann selbst der Geübte verhindert sein, das dann gewöhnlich sehr schwache Pulsiren wahrzunehmen, so lange die gefüllte Fruchtblase noch unverletzt ist; denn in solchen Fällen hat es selbst nach erfolgtem Blasensprunge, nach welchem bei lebhaften Pulsiren der Nabel-

schnur die Diagnose gewöhnlich sehr leicht ist, zuweilen seine Schwierigkeiten, dieselbe, wenn sie sehr dünn ist und nur noch schwach pulsirt, zu erkennen, zumal wenn man nicht mit dem untersuchenden Finger die ganze Fläche des vorliegenden Kindestheils sorgfältig umgeht.

Besonders schwierig ist aber die Erkenntniss des Vorfalles der Nabelschnur, sowohl des vollkommenen als auch des unvollkommenen, wenn sie nicht mehr pulsirt, sehr dünn und weich ist, besonders vor erfolgtem Blasensprunge, aber auch oft nach demselben. Wenn die Fruchtblase sehr wenig Fruchtwasser enthält, so lässt sich durch die Eihäute hindurch zuweilen der Nabelstrang in Folge der Unebenheiten, welche er bewirkt, entdecken; zuweilen finden sich aber in den Eihäuten selbst solche Unebenheiten, welche sich aber nicht wie jene verschieben lassen; in einzelnen Fällen verlaufen selbst die Gefässe des Nabelstranges eine Strecke lang zwischen den Eihäuten fort, und in höchst seltenen Fällen kann gerade dieser Theil der Eihäute der vorliegende sein, wodurch dann die Diagnose sehr erschwert werden muss. Fällt die nicht mehr pulsirende Nabelschnur nach dem Blasensprunge zu einem grossen Theile vor, so wird sie natürlich nicht erkannt. Liegt sie aber über den Kopf gegespannt, so entgeht sie leicht dem untersuchenden Finger, zumal wenn sie mehr vor dem in dem hintern Beckenraume befindlichen Kopfe des Kindes liegt. Daher kommt es, dass unter solchen Umständen der Kindeskopf mit dem Nabelstrange geboren wird, ohne dass man diesen vorher entdeckte. Zögert, wie es nicht selten der Fall ist, alsdann die Geburt des Kindes, so wird wohl selbst die Zange angelegt, ohne dass der Vorfall der Nabelschnur entdeckt ist, welches aber bei der Applikation der Zange selten unentdeckt bleibt.

Die nachtheiligen Folgen, welche der unvollkommene oder vollkommene Vorfall der Nabelschnur bewirkt, beziehen sich grösstentheils auf das Kind, doch ist in prognostischer Hinsicht auch die Mutter nicht ganz ausser Acht zu lassen. Das Leben der Frucht kommt beim Vorfall der Nabelschnur immer in Gefahr, wenn gleich seltene Fälle vorkommen, in welchen die Kinder lebend geboren werden, ohne dass die Kunst auf irgend eine Weise Hülfe schafft. Dieser günstige Ausgang ist nur unter gewissen Bedingungen möglich, welche aber nur selten so zusammentreffen, dass das Leben der Frucht wirklich erhalten wird. Zu diesen Bedingungen gehört, dass das Becken in Beziehung auf den vorliegenden Kindestheil geräumig, dass dieser im Verhältniss zu jenem kleiner, dass der Nabelstrang derb und fest, dass die Wehenthätigkeit gehörig entwickelt sei, und dass der Blasensprung nur kurze Zeit vor dem Durchschneiden des Kopfes erfolge.

Was die einzelnen Punkte betrifft, so ist allerdings die Geräumigkeit des Beckens im Stande, durch die bei einer kräftigen Wehenthätigkeit mögliche Beschleunigung der Geburt die durch Vorfall des Nabelstranges entstehende Lebensgefahr von dem Kinde abzuwenden; indessen scheint dieser Fall gerade selten zu sein, da oft ein enges Becken zum Vorfalle der Nabelschnur deshalb Gelegenheit giebt, weil es den Eintritt des Kopfes oder Steisses in das kleine Becken verhindert. Der geräumige Umfang eines vorliegenden Theiles, z. B. eine obere oder eine untere Extremität, begünstigt allerdings den Vorfall der Nabelschnur sehr; indessen ist in solchen Fällen die Aussicht für einen der Natur gemäss erfolgenden Ausgang der Geburt am wenigsten zu erwarten. Ein kleiner Kindskopf wird nicht immer auch leicht geboren, und selten ist der Kopf so klein, dass die Nabelschnur längere Zeit neben ihm liegen könnte, ohne durch Druck zwischen ihm und dem Becken zu leiden, wenn nicht gleichzeitig auch dieses sehr geräumig ist. — Ein fester, derber Nabelstrang vermag dem zwischen Kopf und Becken stattfindenden Drucke mehr Widerstand zu leisten, als ein sehr dünner, magerer; doch wird ein einigermassen starker Druck desselben selten lange ohne Nachtheil ertragen. —

Die besonders kräftige Wehenthätigkeit ist nur dann, wenn sie die Geburt des Kindes überaus rasch zu vollenden vermag, im Stande, zugleich mit den übrigen Bedingungen zur Erhaltung des Kindes das Ihrige beizutragen, während sie gerade in jenen Fällen, wo die Geburt nicht sehr rasch erfolgt, das Absterben der Frucht dadurch befördert, dass sie eine stärkere Zusammendrückung der Nabelschnur bewirkt. — Die Verspätung des Blasensprunges endlich ist immer als günstig zu betrachten, wenn sie mit den genannten Bedingungen zusammentrifft, denn der Druck auf die Nabelschnur ist, so lange der Blasensprung noch nicht erfolgt ist, gemässigt, wird aber sogleich stärker, wenn nach demselben der Kopf tiefer in das Becken herabtritt; daher muss das Kind, wenn es geretttet werden soll, mit den nächstfolgenden Wehen geboren werden.

Da alle diese angeführten Bedingungen selten in einem Falle zusammentreffen, eine einzelne derselben aber noch keineswegcs hinreicht, um einen günstigen Ausgang der Geburt zu versprechen, so können die durch die Natur glücklich beendigten Geburten nach Vorfall der Nabelschnur nur selten beobachtet werden. Noch viel seltener ist aber der allerdings günstigste Fall, dass die vorliegende Nabelschnur nicht weiter verfällt, sondern sich neben dem tiefer in das Becken eintretenden Kopfe zurückzieht, was sich besonders dann leicht ereignen kann, wenn nur ein kleiner Theil der Nabelschnur an einem Rande des Muttermundes sich zeigt, und wenn sie überhaupt zu kurz ist, um den ganzen Kopf in dem einen oder dem andern Durchmesser in sich aufzunehmen, und mit ihm tiefer herabzutreten.

Die Gefahr, welche durch den unvollkommenen und vollkommenen Vorfall der Nabelschnur für das Kind erzeugt wird, besteht darin, dass, wie schon erwähnt worden, die Gefässe der Nabelschnur zwischen Kopf oder Steiss des Kindes und Becken zusammengedrückt werden, so dass in Folge der Unterbrechung des Blutumlaufes der Tod des Kindes erfolgt. Dieser Druck auf die Nabelschnur ereignet sich freilich meist erst in Folge der Geburtsthätigkeit, indem der vorliegende Kindestheil tiefer in das Becken hinabtritt, aber er kann auch schon vor dem Anfang der Geburt stattfinden, indem der Kopf auf den im Gebärmutterhalse liegenden Nabelstrang drückt, und den Blutumlauf in seinen Gefässen hemmt. d'Outrepont (Gemeins. deutsche Zeitsch. für Geburtsk. 5r Bd.) führt an, dass in manchen Fällen, wenn die Nabelschnur zwischen dem Kopfe und dem Eingange des Beckens liegt, schon vor dem Eintritt der Geburtswehen die Früchte abstarben. Wenn nun der Kopf als ein fester Theil besonders geeignet ist, den zur Hemmung der Zirkulation nöthigen Druck zu bewirken, so darf man doch darum, weil derselbe nicht in diesem Grade stattfindet, die Prognose bei denjenigen Fällen, wo bei regelwidriger Fruchtlage die Nabelschnur vorliegt und fällt, nicht etwa günstiger stellen wollen, denn in solchen Fällen fällt zuweilen die Nabelschnur, wenn sie sehr lang ist, bis in die äussern Genitalien vor, und wird durch die Berührung mit der äussern Luft kalt, so dass alsdann auch der Blutumlauf in derselben gehemmt wird. Aber abgesehen hiervon leidet das Kind unter solchen Umständen viel durch die zur Beendigung der Geburt nothwendige Operation, welche auch in jenen Fällen, wo der Nabelstrang vor dem Kindeskopf vorhergegangen ist, wohl in Betracht gezogen werden muss.

Die vorgefallene Nabelschnur kann in manchen Fällen, wenn sie straff über den Kopf sich anspannt, und zu kurz ist, um nachgeben zu können, ein mechanisches Geburtshinderniss darstellen, indem sie das Vorrücken des Kindeskopfes verhindert, oder auch zu frühzeitigen gewaltsamen Trennungen des Mutterkuchens Veranlassung giebt.

Der Vorfall der Nabelschnur bringt an und für sich der Mutter keine Gefahr, wohl aber mittelbar, nämlich nicht selten durch die Operation, welche zur Lebensrettung des Kindes für nöthig erachtet und vollzogen

wird. Ueberdies kann durch die Furcht und Angst, welche dadurch entsteht, dass die sonst leicht gebärende Person durch Instrumentalhülfe entbunden werden soll, so wie durch die bei dem Tode des Kindes entstehenden Gemüthsbewegungen u. s. w. für die Gebärende mannigfacher Nachtheil entstehen.

Was die beim Vorfall der Nabelschnur zu leistende Hülfe betrifft, so hat diese den Zweck, die dem Leben des Kindes drohende Gefahr abzuwenden. Da nicht selten die geburtshülflichen Operationen selbst für das Kind Gefahr bringen, so muss man, wenn die eine oder andere nöthig werden sollte, besonders darauf sehen, dass sie nicht selbst noch Gefahr, vielleicht noch grössere als die schon vorhandene, hervorbringt.

Die Indikation ist in allen den hier erwähnten Fällen leichter gestellt, als das Indikatum ausgeführt, denn jede Störung der Lage verlangt Wiederherstellung der normalen Lage, Vorfall der Nabelschnur also die Reposition derselben. Aber es stellen sich dieser oft unüberwindliche Hindernisse entgegen, so dass man darum auch häufig, ohne auch nur auf die Wiederherstellung der normalen Lage weiter Rücksicht zu nehmen, zu der Ausführung anderer Operationen schreitet, welche nicht selten das Leben der Frucht in neue Gefahr setzen. In manchen Fällen nützt selbst die Reposition des vorgefallenen Nabelstranges wenig oder gar nichts; denn, so oft bei demselben noch eine regelwidrige Fruchtlage vorkommt, hängt die Gefahr nicht bloss von dem Vorfall der Nabelschnur, sondern auch und zwar vorzüglich von der regelwidrigen Fruchtlage, welche in eine normale verwandelt werden muss, ab.

Bei Quer- und Schieflagen der Frucht wird immer die Wendung nöthig, und die gleichzeitig vorliegende Nabelschnur verlangt nur die Berücksichtigung, dass man der etwa vorzunehmenden Wendung auf den Kopf die auf die Füsse vorzieht, um sogleich die Extraktion der Frucht vornehmen zu zu können, wenn der Nabelstrang noch mehr vorfällt und nicht zurückgehalten werden kann, und dass man denselben beim Einführen der Hand u. s. w. vor Druck schützt. Die beschleunigte Extraktion bringt dem Kinde oft genug Gefahr, besonders wenn der immer mehr vorfallende Nabelstrang zusammengepresst wird. Daher würde die Wendung auf den Kopf in vielen Fällen grossen Vortheil gewähren, wenn es gelänge, die vorgefallene Schlinge der Nabelschnur hinter den Kopf zurückzubringen oder so lange zurückzuhalten, bis dieser sich auf den Eingang des kleinen Beckens festgestellt hat. Vielleicht wäre es möglich, mit den Fingern derselben Hand, welche den Kopf umfasst und in den Beckeneingang leitet, die Nabelschnur zuerst zurückzubringen, und während des Einführens des Kopfes zurückzuhalten. Der in das Becken eintretende Kopf würde alsdann am sichersten den wiederholten Vorfall des Nabelstranges verhüten. Ein solcher Versuch zur Wendung auf den Kopf bei vorliegender Nabelschnur scheint besonders da angezeigt, wo der Kopf des Kindes in der Nähe des Beckens sich befindet, z. B. auf dem einen oder andern Beckenrand steht, während in der entgegengesetzten leeren Seite des Beckens die Nabelschnur liegt. Die äusssre Manipulation und die dem Zwecke entsprechende Lage der Gebärenden wird zwar die Wendung auf den Kopf sehr begünstigen, aber unter solchen Umständen nie die innere Manipulation unnöthig machen, da nur mittelst dieser das Zurückbringen der Nabelschnur gelingen kann.

Liegt der Steiss des Kindes neben der Nabelschnur vor, so kann das Zurückbringen derselben in manchen Fällen gelingen. Vielleicht kann beim Schiefstande des Steisses nach der einen oder andern Seite das Einleiten desselben in das kleine Becken und das Zurückbringen der vorliegenden oder selbst vorgefallenen Nabelschnur auf gleiche Weise wie beim schiefstehenden Kopfe mit Erfolg vollbracht werden. Will aber das Zurückbringen der Nabelschnur nicht gelingen, oder fällt sie, obgleich zurückgebracht, wieder vor, so scheint es am zweckmässigsten, bei noch hochstehendem beweglichem Steisse die Füsse herunterzu-

holen, um, wenn beim Herabrücken des Steisses ein Druck auf die Nabelschnur stattfindet, in den Stand gesetzt zu sein, alsbald die Extraktion der Frucht vornehmen zu können, welche um so mehr angezeigt sein wird, weil beim Herabholen der Füsse gewöhnlich noch ein grösserer Theil der Nabelschnur, wenn sie eine bedeutende Länge hat, vorfällt.

Bei abweichenden Fruchtlagen erhält sich die Pulsation der Nabelschnur länger, als bei vorliegendem Steisse und besonders bei vorliegendem Kopfe, bei dem man auch die vorgefallene Nabelschnur zurückzubringen suchen muss. Es stellen sich aber oft solche Hindernisse entgegen, dass man deshalb gleich andere Operationen vorgeschlagen und ausgeführt hat, obwohl diese selbst oft Gefahr bringen. Das Zurückbringen wird am leichtesten gelingen, wenn nur eine kleine Schlinge, deren Enden nahe an einander und etwas angespannt vor dem Kopfe liegen, vorliegt; wenn der Kopf in dem Eingange des kleinen Beckens steht, und noch ein wenig beweglich, der Muttermund gehörig geöffnet ist. Ueberdiess lässt sich auch die Nabelschnur um so leichter reponiren, je genauer sie am Kopfe anliegt und deshalb leichter sich an denselben verschieben lässt, als wenn sie tief in die Scheide herabhängt.

Wenn eine kleine Schlinge vorliegt, und der Kopf schon ziemlich tief steht, so können schon der Zeige- und Mittelfinger zur Reposition hinreichend sein. Man setzt nämlich den Zeigefinger in der Gegend, wo die Nabelschnur hinter den Kopf dringt, an, und drängt mit dem Mittelfinger, dicht am Kopfe sich haltend, den übrigen Theil der Nabelschnur nach dem grössten Umfange des Kopfes bis in den Muttermund hinein, und über denselben hinaus. Liegt aber eine grössere Parthie der Nabelschnur vor, und steht der Kindeskopf noch sehr hoch im Becken, so kann es nöthig werden, die ganze Hand oder die vier Finger derselben mit Ausschluss des Daumens in dasselbe einzuführen, mit welchen man theils die vorgefallene Schlinge der Nabelschnur zurückbringt, theils die zurückgebrachte zurückhält, indem man einen oder zwei Finger an den am Kopfe in die Höhe gehenden Theil der Nabelschnur ansetzt, und mit den übrigen den vorliegenden Theil derselben zurückdrängt. Gelingt die Reposition, so entschlüpft den Fingern der Nabelstrang auf ähnliche Weise, wie beim Zurückbringen eines Bruches die Gedärme den Fingern zu entschlüpfen pflegen. — Ist nach dem Vorfall der Nabelschnur der Kopf in den Beckeneingang hinabgetreten, aber doch noch beweglich, so kann die Lage der Gebärenden auf der dem Vorfall entgegengesetzten Seite die Reposition der Nabelschnur erleichtern, weil dieselbe alsdann zwischen Becken und Kopf leichter zurückgebracht werden kann. Nach gelungener Reposition ändert man überhaupt die Lage der Gebärenden so ab, dass der Kindeskopf an jener Seite des Beckens, wo die Nabelschnur zurückgebracht worden ist, tiefer sich herabsenkt, und dadurch den wiederholten Vorfall des Nabelstranges verhütet.

Die Hand, welche man zur Reposition benutzt, wählt man auf gleiche Weise wie bei der Wendung aus. Liegt nämlich der Nabelstrang mehr in der linken Seite des Beckens vor, so nimmt man die rechte, liegt er aber in der rechten, so wählt man die linke Hand. Ist aber der Nabelstrang gerade hinter der Schambeinvereinigung oder gerade vor dem Vorberge vorgefallen, so ist die Wahl meistens gleichgültig; doch ist die rechte als die geübtere Hand immer vorzuziehen, wenn schon zuweilen gerade die linke Hand die Reposition mit leichter Mühe vollbringt, welche mit der rechten unausführbar schien. — Ist die Reposition gelungen, so überlässt man, wenn alle übrigen Verhältnisse normal sind, die Ausschliessung der Frucht gänzlich der Natur, und man hat nur Anfangs, so lange man die Rückkehr des Vorfalls zu fürchten hat, nöthig, für eine bestimmte, dieselbe verhütende Lage der Gebärenden zu sorgen.

Wenn aber die Repositionsversuche nicht gelingen wollen, so schreitet man, um das Leben der Frucht zu erhalten, gewöhnlich bald zur Wendung oder zur Anlegung der

Zange; doch haben diese Operationen nicht immer den gewünschten Erfolg, und sind für die Mutter oft äusserst schmerzhaft. Sie können nur alsdann zur Lebensrettung des Kindes dienen, wenn sie mit Schnelligkeit ausgeführt werden, und wenn, wenigstens in den meisten Fällen, der Wendung die Extraktion schnell folgt. Aber nicht in jedem Falle gelingt die schleunige Vollendung dieser Operation, und jede Zögerung bringt der Frucht den Tod. — Die Wendung auf die Füsse wird daher bei neben dem Kopfe vorliegender Nabelschnur nöthig, wenn dieselbe nicht zurückzubringen oder nicht zurückzuhalten, wenn der Kopf noch sehr hoch stehend, beweglich, der Muttermund gehörig erweitert ist, und man wegen beträchtlicher Grösse des Kopfes beim Eintritt desselben in das Becken gefährlichen Druck auf den Nabelstrang fürchten muss. Die Operation wird am ehesten mit glücklichem Erfolge gekrönt werden, wenn man schon vor dem Blasensprung das Vorliegen der Nabelschnur entdeckt, denselben bis zur gehörigen Eröffnung des Muttermundes zu verschieben sucht, gleich nach künstlich bewirktem oder freiwillig erfolgtem Blasensprunge die Reposition versucht, nach deren Misslingen aber alsbald zur Wendung, und bei fortdauerndem oder noch vermehrtem Vorfall sogleich zur Extraktion schreitet, welcher aber durchaus kein Hinderniss entgegen treten darf. Daher muss das Becken in Beziehung auf den Kindeskopf ein geräumiges sein; denn nur wenige Minuten Zögerung reichen hier hin, um den Tod der Frucht zu veranlassen, der auch schon bei schwieriger Wendung, welche nach lange vorher abgeflossenem Fruchtwasser und bei straff um das Kind zusammengezogener Gebärmutter unternommen wird, entsteht. Je länger die Zeit zwischen dem Blasensprunge und der vorzunehmenden Wendung dauert, je kräftiger und je häufiger zu gleicher Zeit die Wehen sind, desto weniger hat man Hoffnung, das Leben der Frucht durch die Wendung auf die Füsse zu retten, zumal wenn die Gefässe der Nabelschnur nur noch schwach pulsiren, und wenn der Kindeskopf schon auf den Beckeneingang einrückt. Denn es kann nur als ein sehr misslicher Versuch angesehen werden, bei in dem Beckeneingange schon feststehendem Kopfe, welcher mit der Zange nicht ganz gefasst werden kann, die Wendung auf die Füsse machen zu wollen, da sie entweder ganz scheitert, oder durch die angewendete Gewalt, um den Kopf zur Seite zu schieben, und neben ihm für die eindringende Hand und den Arm Raum zu gewinnen, Schaden bringt.

Die Applikation der Zange wird nöthig, wenn bei neben dem Kopfe vorliegender Nabelschnur diese nicht mehr zurückgebracht oder zurückgehalten werden kann, wenn der Kopf schon in das kleine Becken eingetreten, und der Muttermund gehörig geöffnet ist. Der günstige Erfolg der Zangenanwendung wird besonders dann eintreten, wenn die Fruchtblase bis zur hinlänglichen Erweiterung des Muttermundes und bis zum tiefern Eintreten des Kopfes in das Becken erhalten wird, und wenn das Becken geräumig genug ist, damit die Nabelschnur nicht ganz zusammengedrückt wird, und damit der mit der Zange gefasste Kopf in wenigen Traktionen entwickelt werden kann; denn wenn der schnellen Entbindung mittelst der Zange, sei es durch Beschränkung des Beckenraumes oder durch die sehr bedeutende Entwickelung des Kopfes, sich Hindernisse entgegenstellen, welche nicht binnen einiger Minuten überwunden werden, so wird durch diese Operation der Tod der Frucht um so mehr beschleunigt, je mehr man den Kopf derselben in den engern untern Beckenraum hineinführt, und je mehr man eben hierdurch die vorgefallene Nabelschnur zusammendrückt. Will man durch starkes Zusammendrücken des Kopfes den Druck von der Nabelschnur abwenden, so kann man dem Kinde, und bei übermässiger Anstrengung zur schleunigen Beendigung der Geburt, selbst den benachbarten Theilen der Mutter Schaden zufügen. Besondere Vorsicht muss man bei der Applikation der Zange darauf verwenden, dass die Nabelschnur nicht durch die Finger oder durch

die Zangenblätter gedrückt wird, denn bei nicht gehöriger Vorsicht in dieser Beziehung wird der Tod der Frucht offenbar noch beschleunigt werden.

Aus allem diesem geht nun hervor, dass die zur Lebensrettung des Kindes bei vorgefallener Nabelschnur zu unternehmenden Operationen, sowohl die Wendung als auch die Applikation der Zange, in manchen Fällen das erwünschte Resultat nicht haben, sondern unter manchen Verhältnissen selbst den Tod der Frucht noch beschleunigen können, so dass, wenn gleich die unter den angegebenen günstigen Umständen angelegte Zange häufig das Leben der Frucht rettet, doch in andern Fällen wohl die Frage entstehen könnte, ob man überhaupt das einmal zum Tode bestimmte Kind durch eine unternommene Operation, welche der Mutter noch Schaden bringen kann, opfern oder es ganz der Mutter überlassen soll? Den Tod, welchen die Kunst durch Gewalt herbeiführt, bewirkt die Natur langsam, indem der durch die Wehen vorwärts getriebene Kopf selbst die Gefässe der Nabelschnur komprimirt.

Noch zweifelhafter wird aber der Erfolg sein, wo das Leben der Frucht schon an und für sich in grösserer Gefahr sich befindet, nämlich wenn der Pulsschlag der Nabelschnurgefässe nur sehr unbedeutend ist, oder schon ganz aufgehört hat; denn der letzte Funke erlischt sehr leicht, wenn das Kind noch die Gewaltthätigkeit der Zangenapplikation oder der Wendung erdulden muss. Wird man daher zu spät gerufen, und findet man den vorliegenden Kopf tief im Becken, und die nicht pulsirende Nabelschnur in demselben zusammengedrückt, so kann man füglich die Beendigung der Geburt der Natur überlassen, weil das Kind als todt betrachtet werden muss. Da indessen, wenn die Operation ohne besondere Schwierigkeit vollendet werden kann, die Möglichkeit gegeben ist, das scheintodte Kind noch zu erhalten, so wird man an die Kunst immer die Forderung machen, zur möglichen Lebensrettung eine Operation zu unternehmen, welche selbst keine Gefahr erzeugt. Dieses ist z. B. der Fall, wenn der Kindeskopf in der mittlern oder untern Apertur des Beckens steht, und durch einige Traktionen mit der Zange entwickelt werden kann. Im entgegengesetzten Fall aber, wo viele anstrengende Traktionen nöthig werden, ist keine Aussicht vorhanden, das Leben des Kindes zu retten; am wenigsten aber ist dies der Fall, wenn beim hochstehenden, noch beweglichen Kopfe und nicht mehr pulsirendem Nabelstrange die Wendung auf die Füsse gemacht werden muss, da man mittelst dieser oft ein ganz gesundes Kind nicht zu erhalten vermag.

(Nach Hüter, gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde von Busch, Mende und Ritgen. 4. Bd. 1829.)

OOPHORITIS, Entzündung der Ovarien. Symptomatologie. Die Krankheit kommt nur in den Jahren zwischen der Pubertät bis etwa zum 45sten bis 50sten Jahre vor, und befällt erfahrungsgemäss weder Kinder noch alte Frauen. Meistentheils entsteht sie während der Evolutionsperiode, wenn diese zu rasch vor sich geht, oder sich ihr Hindernisse in den Weg stellen; auch wird sie während der Schwangerschaft, wahrend der Geburt und namentlich während des Wochenbettes beobachtet. Die Entzündung selbst tritt nun entweder plötzlich ein, oder bildet sich nach und nach, zugleich mit den febrilischen Erscheinungen, als Kälte, Hitze, Durst etc. aus, oder es zeigt sich zuerst Schmerz in der Gegend der Eierstöcke, zu denen sich erst später die fieberhaften Erscheinungen gesellen. Die pathognomischen Symptome dieser Entzündung sind: Sehr heftige, anhaltende, bald die linke, bald die rechte Seite des Beckens einnehmende, brennende Schmerzen, welche hauptsächlich ihren Sitz in der linken Seite haben, da in der Mehrzahl der Fälle das linke Ovarium von der Entzündung ergriffen ist. Warum dies der Fall ist, dürfte sich schwer erklären lassen, ganz so wie bei den Nieren, wo auch, ohne dass man den Grund kennt, die linke häufiger als die rechte entzündlich affizirt wird. Anders sind die Schmerzen

bei Entzündung der, das Ovarium zugleich mit den Fallopischen Röhren und den breiten Mutterbändern umhüllenden, Membran, und anders, wenn die Entzündung im Parenchym selbst wurzelt [1]). Dort nämlich sind sie stechend, schneidend, durchdringend, wie dies auch bei Entzündung anderer seröser Membranen der Fall ist. Hier sind sie dumpf und mehr drückend. Wird auch die Gebärmutter, die Harnblase, das Peritonäum etc. gleichzeitig von der Entzündung mit ergriffen, so treten die Symptome deutlicher hervor, und es wird dann die Diagnose weniger schwierig. Dass die Ovarien ergriffen sind, erkennt man unter diesen Umständen daraus, dass der Schmerz auf beiden Seiten in der Gegend derselben, und da gefühlt wird, wo die obere Oeffnung des kleinen Beckens liegt. Durch Druck auf die Weichengegend werden diese Schmerzen gesteigert, und sie nehmen oft einen so hohen Grad von Intensität an, dass die Kranke auch nicht den leisesten Fingerdruck zu ertragen vermag. Auf der gesunden Seite können die Kranken nicht liegen, weil durch Ausdehnung der breiten

---

1) So lange die Entzündung sich auf das eigentliche Ovarium beschränkt, wird die schmerzhafte Empfindung der Kranken, die dann aber keinesweges hervorstechend ist, allein den Sitz derselben andeuten, da keine Funktionsstörung hierbei als Leiter dienen kann.

Dicht über dem Schaambogen der afffzirten Seite, (denn nur sehr selten werden beide Ovarien von der Entzündung ergriffen) zwischen der Weiche und dem Uterus, ist der Leib schmerzhaft und gespannt, zuweilen selbst sichtbar angeschwollen, und heisser anzufühlen.

Der Schmerz ist gewöhnlich nicht heftig, mehr dumpf, jedoch lebhafter und stechend, sobald das umkleidende Bauchfell mit leidet, und vermehrt sich bei der Berührung jener Gegend, so wie beim schnellen Aufrichten des Körpers. Indess bleibt er, so lange die Entzündung sich nicht weiter verbreitet, auch nur auf die Gegend, wo das affizirte Organ liegt, beschränkt. In der Regel setzt sich indessen, oft gleich nach dem Entstehen, oder doch in den ersten Tagen der Krankheit, der entzündliche Prozess auf das Bauchfell fort, welche Affektion um so leichter entsteht, wenn Einflüsse, die dasselbe zur Entzündung disponiren, wie das Wochenbett, vorhergingen, und erzeugt dann ausser dem lebhaften, stechenden Schmerz je nach seiner Ausbreitung, bald Affektionen der Blase, bald des Mastdarms.

Im ersten Falle klagen die Kranken über öfteren Drang zum Urinlassen und über Brennen dabei, das zuweilen so schmerzhaft werden kann, dass es einer besondern Abhülfe bedarf, und von Unkundigen leicht mit Entzündung der Blasenschleimhaut verwechselt werden kann. Auch fühlt sich jene Gegend gespannter an, und ist besonders bei der Berührung empfindlich.

Der Urin selbst ist gewöhnlich geröthet, wird jedoch, wann gleich mit öftern Unterbrechungen, in gehöriger Quantität gelassen. Hingegen bleiben die Gedärme, namentlich das Rektum, von jeder Affektion verschont, und daher geht die Stuhlausleerung zwar sparsam, doch ungehindert von statten.

Anders pflegt sich die Krankheit zu karakterisiren, wenn sich die entzündliche Irritation auf den nach hinten verbreiteten Theil des Peritonäums erstreckt; hierbei wird die Blase gewöhnlich weniger als das Rektum in Mitleidenschaft gezogen. In der Tiefe des Beckens wird alsdann ein schmerzhafter Druck, den die Kranken öfters als ein Pressen oder Drängen bezeichnen, empfunden. Die regio hypogastrica fühlt sich weniger gespannt und heiss an, ist auch nicht so empfindlich gegen äusserlich angebrachten Druck; es entsteht ein öfterer vergeblicher Drang zu Stuhlentleerungen, der sich nicht selten bis zum wahren Tenesmus steigert, wobei nur etwas Darmschleim ausgeleert wird, und wodurch das Leiden zuweilen Aehnlichkeit mit der Dysenterie bekommt. Löwenhardt. Diagnostisch prakt. Abhandl. Prenzlau 1835.

Mutterbänder die Schmerzen bedeutend zunehmen. Der Schmerz erstreckt sich in den Schenkel der affizirten Seite, und hindert die Bewegung desselben. Die Kranken klagen über Gefühl von Hitze und Last in der kranken Seite; auch stellt sich zuweilen Geschwulst ein. Es ist diese Geschwulst von grösserem oder geringerem Umfange, hat meistens, wenn nur ein Ovarium entzündet ist, die Grösse einer Wallnuss, und sitzt an der Spina superior anterior Ossis Ilei; erst dann, wenn auch der Uterus und die Fallopischen Röhren mit affizirt werden, erstreckt sie sich bis zur Symphysis Ossium Pubis. Eine Exploration durch die trockene und heisse Vagina lässt die Geschwulst des Ovariums deutlich fühlen [1]). Die allgemeinen Symptome sind weniger heftig; der Puls weicht nur wenig von der Norm ab, und das Fieber, bei Tage mässig, macht auch gegen die Nacht hin nur geringe Exazerbationen [1]). Immer aber drückt das Gesicht der Kranken grosse Angst aus, und es muss dies dem Arzte das Dringende der Gefahr andeuten. Ausserdem manifestiren sich auch gleichzeitig noch viele andere Symptome, als: Blässe des Gesichts, Kopfschmerz, Photophobie, Ohrensausen, Schlaflosigkeit, heftiger Durst u. s. w. Die Respiration ist ängstlich, seufzend und geschieht ohne Mitwirkung des Septum transversum und der Bauchmuskeln; wird daher das Zwerchfell einmal bewegt, so zeigt sich gleich trockener und beschwerlicher Husten. Dazu kommt noch Ekel, Aufstossen, Vomituritionen und Erbrechen von gelben oder grünspanähnlichen Massen. Die Zunge ist trocken, und mit einem gelbschleimigen Ueberzuge bedeckt, der Appe-

---

[1]) Es leuchtet ein, wie schwierig und zweifelhaft die Diagnose der Oophoritis sein müsste, könnte man sich nicht mittelst der Untersuchung durch den Mastdarm darüber Gewissheit verschaffen. Der beölte Finger gelangt gar bald zur Seite des Uterus, zu dem oft bedeutend angeschwollenen, und bei dieser Berührung besonders schmerzhaften Ovarium.

Bei der Untersuchung muss die Kranke mit angezogenen Schenkeln (unter die man zu beiden Seiten ein zusammengelegtes Kissen schieben kann), und etwas schräger Richtung des Oberkörpers nach hinten, der gesunden Seite zugeneigt, mehr im Bette sitzen als liegen. Auch kann diese Untersuchung bequemer für den Arzt vorgenommen werden, wenn sich die Patientin zwischen zwei Stühlen setzt, so dass der Anus frei bleibt.

Weniger hingegen resultirt aus der Untersuchung durch die Scheide; der Wärmegrad in der Scheide ist, zumal bei Unterleibsentzündungen, wenn schon nicht bei allen Frauen gleich stark, doch immer erhöht; den Muttermund und Mutterhals fand L. zu Anfang der Krankheit weder schmerzhaft noch angeschwollen. Auch brachte die Berührung der Scheidenwände, oder des Scheidengewölbes keine besondere Erhöhung des vorhandenen Schmerzes im Unterleibe hervor. Am meisten geschieht es indess noch, wenn man die Patientin in obige Lage bringt, den Finger hoch in die Scheide der kranken Seite zuführt, und hier nun plötzlich einen etwas starken (stossenden) Druck gegen die Scheidenwand ausübt. Löwenhardt. l. c.

[m]) Das bei der Oophoritis gleich Anfangs sich entwickelnde Konstitutionsleiden ist von dem der andern Entzündungen nicht verschieden, ausser dass es, so lange das Ovarium allein Sitz der Entzündung bleibt, und diese nur nicht im Puerperio entstanden ist, nie eine besondere Höhe zu erreichen pflegt. Auch bleibt die sensorielle Sphäre ganz ungetrübt, und in keinem Falle hat L. heftige Delirien oder Krämpfe dabei beobachtet.

Dagegen wird diese Entzündung im Puerperio, wo die Bauchhaut des Uterus und der Tuben wohl nur selten von der Entzündung verschont bleiben, von den gewöhnlichen Erscheinungen des Puerperalfiebers begleitet, und von diesem leicht markirt. Löwenhardt l. c.

tit krankhaft vermindert oder ganz aufgehoben; die Kranke ist verstopft, lässt einen rothen, flammenden, sparsamen Urin, hat aber sehr oft Drang zu Stuhl- und Harnentleerung; die äussere Schaamlefze der affizirten Seite (oft auch beide) ist ödematös angeschwollen, wie auch zuweilen der Schenkel der leidenden Seite; die Menses oder die Lochien verschwinden, die Brüste kollabiren, die Milchsekretion hört auf, und die Kranken empfinden in den Brüsten, bald anhaltend, bald nachlassend, heftige Schmerzen. Steigert sich die Entzündung, so nehmen auch die genannten Symptome zu, namentlich die Schmerzen, die dann ganz die Beschaffenheit der Geburtswehen annehmen; die Kräfte der Kranken sinken, und es tritt ein Zustand hoher Schwäche ein. Es erfolgt Singultus, Meteorismus, Erbrechen von schwarzer Galle, grosse Angst, kalter Schweiss um Stirn und Brust, kleiner, zusammengezogener, sehr frequenter und schneller Puls, Kälte der Extremitäten, Konvulsionen, Tetanus und endlich der Tod.

Das Fieber gestaltet sich auf verschiedene Weise; bald ist es heftiger, entzündlicher Art, bald wieder mässig, und mit den andern Erscheinungen in gar keinem Verhältnisse stehend. Im Anfange hat es wenigstens den Charakter der Sthenie, nimmt aber sehr bald den der Asthenie an, mit kleinem, leerem, sehr häufigem und schnellem Pulse, grosser Angst, kurzer, ängstlicher, keuchender Respiration, Ohnmachten und andern diesem Zustande eigenthümlichen Phänomenen.

Nicht immer verläuft diese Entzündung mit solcher Intensität und Schnelligkeit; sie ist auch oft, und zwar in der Mehrzahl der Fälle chronisch, was sich aus der ganzen Beschaffenheit des ergriffenen Organs und der vorherrschenden Venosität in demselben erksären lassen dürfte. Die chronische Entzündung der Ovarien schleicht langsam heran, ihre Symptome sind dunkel und zweideutig, und sie ruft oft, noch ehe man sie deutlich erkannt hatte, sekundäre Krankheiten hervor. Man schliesst auf das Vorhandensein dieser Krankheitsform, aus dem früheren Befinden der Kranken, aus der Konstitution, dem Habitus, den etwa einwirkenden schädlichen Potenzen, aus der Veränderung des Gemüths und der Sitten, die sich bald durch Neigung zur Einsamkeit und Melancholie, bald durch ungewöhnliche Geschlechtsaufregung, unanständiges Benehmen, häufige Entblössung der Genitalien, wie man sie bei den von Nymphomanie befallenen beobachtet, ausspricht. Sehr häufig aber geschieht es, dass die Krankheit so heimlich einher schleicht, dass sie selbst von sehr geübten Aerzten nicht erkannt wird [1].

Unterdess hat das Ovarium — wenn nicht etwa die Eiterung dasselbe früher zerstört — bedeutend an Umfange zugenommen, und man kann etwa in der 8ten bis 10ten Woche das angeschwollene Ovarium des Morgens schon deutlich durch die Bauchdecken fühlen, was in einem spätern Zeitraume sichtbar ist.

Führt man jetzt den Finger in den Mastdarm der Patientin, so findet man das Ovarium schon sehr vergrössert, angeschwollen und schmerzhaft; eben so kann auch die exploratio per vaginam zur Bekräftigung der

---

[1]) Bezüglich der Symptomatologie der chronischen Oophoritis sagt Löwenhardt l. c.: Die Kranken empfinden oft, ohne sich einer veranlassenden Ursache bewusst zu sein, ebenfalls über dem Schaambogen, an der Stelle des Unterleibes, wo die Ovarien liegen, einen dumpfen Schmerz, der besonders zur Zeit des Eintritts der Katamenien zunimmt, und zu dem sich später ein Druck, zuweilen auch ein Drängen in der Schaam und im Mittelfleische gesellt. Jenes schmerzhafte Gefühl theilt sich nun auch der vordern Fläche des Schenkels der leidenden Seite mit, das besonders dann zuzunehmen pflegt, wenn die Patienten den Hacken dieses Fusses zur Erde setzen wollen; daher gebrauchen sie bei vorgerücktem Leiden gewöhnlich beim Gehen die Spitze desselben, und stützen sich mehr auf den Fuss der gesunden Seite.

Differenzen der Entzündung. Bezüglich des Verlaufs ist die Entzündung, wie schon bemerkt worden, bald akut, bald chronisch. Die akute tritt meistens plötzlich unter heftigem Schmerz, Kälte, Hitze und anderen, oben näher angedeuteten febrilischen Erscheinungen auf, wird, bei passendem Verhalten und zweckentsprechender Behandlung, zwischen dem 7ten bis 24ten Tage entweder zur glücklichen Zertheilung gebracht, oder geht in Nachkrankheiten oder in Tod über. Ergreift die Krankheit schon früher geschwächte Frauen mit grosser Heftigkeit, so erfolgt schon am 3ten Tage der Tod durch Gangrän. Viel langsamer verläuft die chronische Form, die oft Monate und Jahre lang dauert, wenn nicht etwa neue Schädlichkeiten eintreten, und den Verlauf beschleunigen; sie geht endlich in Nymphomanie oder in Exulzeration, Phthisis Ovariorum, Verhärtungen und andere Verbildungen des ergriffenen Organs über. — Bezüglich der Ursachen, ist die Krankheit bald idiopathisch, bald sekundär; eben so ist sie, in Bezug auf den ergriffenen Theil, entweder parenchymatös oder mehr erysipelatös. — Sie kommt einfach oder komplizirt, und zwar mit Metritis, Peritonitis und dergleichen, vor. — Endlich ist sie noch entweder arteriell oder venös. Die arterielle verläuft schneller, tritt plötzlich ein, ist mit heftigen Schmerzen, grosser Hitze, geringer, umschriebener Geschwulst, stärkerem Fieber verbunden, setzt grössere Gefahr, und macht häufig vollkommene Krisen. Wird die Entzündung nicht gebrochen, so sind Eiterung und Gangrän häufige Ausgänge. Die venöse Entzündung dagegen schleicht langsam heran, hat einen schleppenden Verlauf, ist mit mehr dumpfen, drückenden Schmerzen, kühler Haut, unregelmässigem, ungleichem Pulse, grösserer Angst, mit Delirien und anderen Nervensymptomen verbunden, zertheilt sich nur langsam, und immer auf dem Wege der Lysis. Nur selten geht diese Form in Eiterung und Gangrän über; häufiger erfolgen Hydrops, Adhäsionen, Indurationen etc.

Ausgänge. Die Entzündung geht entweder in Genesung, oder in andere Krankkeiten, oder in den Tod über. Nur wenn die Entzündung glücklich zertheilt wird, kann vollkommene Genesung zu Stande kommen. Allein nicht immer gelingt es, diesen günstigen Ausgang herbeizuführen, der übrigens häufiger in den Fällen ist, wo die Entzündung schnell hereinbricht, und rasch verläuft, als wo sie als chronische Form langsam heranschleicht. In dem letztern Falle geht sie meistens in Nachkrankheiten über, zu denen Eiterung und Phthisis, Adhäsionen, Hydrops, Indurationen, sarkomatöse, steatomatöse und andere Verbildungen zu zählen sind. Der Tod pflegt bei sehr heftiger Entzündung durch Gangrän zu erfolgen.

Auf Zertheilung der Entzündung darf man rechnen, wenn die Zeichen der Kruditänachlassen, die Kranken sich erleichtert fühlen, wenn die Remissionen des Fiebers länger zu werden anfangen, der Puls langsamer, grösser und wellenförmig wird, die Respiration freier von Statten geht, der Schmerz nachlässt, die früher heisse, trokkene Haut weich und duftend wird, der Urin häufiger fliesst, und eine Wolke zeigt, die Zunge reiner und der Kopf freier wird, und die Kranken sich wieder heiter fühlen. Verschwinden jedoch diese günstigen Erscheinungen wieder, und exazerbiren Fieber und andere der Entzündung angehörige Symptome auf's neue, so ist die Gefahr sehr gross, und es steht ein unglücklicher Ausgang zu erwarten. — In der Mehrzahl der Fälle bildet sich die Krise durch einen über den ganzen Körper verbreiteten, erleichternden Schweiss, der oft bei Wöchnerinnen einen eigenthümlichen, säuerlichen

---

Diagnose dienen. — Das Konstitutionsleiden korrespondirt mit den örtlichen Zufällen, ist daher ebenfalls höchst unbedeutend im Anfange, und nimmt selbst bei vorschreitender Krankheit noch geringen Antheil.

Geruch hat, und der sich gewöhnlich am 8ten Tage durch die mässig heisse, weiche, juckende Haut, und durch den grossen, vollen, weichen und wellenförmigen Puls ankündigt. Bisweilen zeigen sich auch mit klarer, durchsichtiger Flüssigkeit gefüllte Frieselbläschen, die, nachdem sie einige Tage gestanden, dann kleienartig sich abschuppen. Sehr ungünstig ist dieser Frieselausschlag aber dann, wenn er im Stadium der Kruditàt auftritt, sehr kopiös ist, und die Kranken nicht erleichtert, sondern im Gegentheil die Schwäche noch vermehrt. Auch auf dem Wege der Harnexkretion kann die Krise zu Stande kommen; der früher nur sparsam abgehende Urin fliesst jetzt reichlicher, und setzt ein weissliches, kleienartiges, puriformes, zuweilen auch, wenn die Entzündung mehr erysipelatös war, röthliches, rosenfarbenes Sediment ab. — Seltener beobachtet man kritische Darmentleerungen, da erst nach schon gebrochener Entzündung die Leibesöffnung wieder von freien Stücken erfolgt; es ist sogar die etwa eintretende Diarrhöe ein ungünstiges Zeichen, da sie leicht die kritischen Schweisse stört, und unterdrückt. Wiedereintritt der Lochien und der Milchsekretion müssen mehr als Wirkung, denn als Ursache der beseitigten Entzündung angesehen werden, und haben nur das Gute, dass sie von den ergriffenen Organen ableiten.

Wird die Krankheit nun aber nicht auf kritischem Wege entschieden, sei es nun wegen unzweckmässiger Behandlung, oder wegen zu grosser Schwäche und Prostration der Kräfte, oder wegen mangelhafter Erkenntniss des Uebels, so erfolgt Eiterung und Phthisis der Eierstöcke, die sich gewöhnlich durch folgende Symptome kund giebt: Fieber und entzündliche Erscheinungen lassen bedeutend nach, obwohl keine kritischen Zeichen sich zeigen; Frösteln und Kälte kehren häufig wieder; die Kranken haben, statt der früheren Schmerzen, jetzt ein Gefühl von Schwere und Kälte in der Gegend der Ovarien; es tritt schleichendes, zweimal täglich exazerbirendes Fieber ein, mit unangenehmer Hitze in den Handtellern, zirkumskripter Röthe der Wangen, partiellen, klebrigen Schweissen, trübem Urin, Oedem der Schenkel und der Schamlefzen, allgemeiner Abmagerung; endlich erlöst der Tod die Unglücklichen von ihren langen Leiden. Sehr schwer ist es, Eiterung der Ovarien zu erkennen, wenn nicht etwa deutliche, genau erkannte Entzündung vorausgegangen, und oft erkennt man erst bei der Leichenöffnung den wahren Zustand der Dinge. Zuweilen geschieht es, dass der Eiter, nachdem er die auskleidenden Häute durchbrochen, sich einen Weg bis zu den äusseren Integumenten bahnt, und den sogenannten Hydrops purulentus hervorruft; er ergiesst sich dann entweder aus den Bauchdecken, oder aus der Vagina, Harnblase und Mastdarm [1]. Wird er aber nicht entleert, sondern in der Bauch- und Beckenhöhle zurückgehalten, so werden die benachbarten Eingeweide gefährdet, und leicht der Tod herbeigeführt.

Ein anderer Ausgang, der gewöhnlich auf die chronische Entzündung der Eierstöcke zu folgen scheint, ist der Hydrops Ovarii. Es ist dabei die Flüssigkeit entweder in mehreren Zellen, oder nur in einer Blase enthalten. Das Ovarium schwillt bedeutend an, und erreicht oft eine unglaubliche Grösse, wovon sich bei mehreren Schriftstellern Beispiele aufgezeichnet finden. Die Flüssigkeit selbst ist von verschiedener Art, wässerig, milchig, purulent, wallrathähnlich, gelatinös. Es leuchtet ein, dass dergleichen Geschwülste nicht unbedeutende Störungen im ganzen Organis-

---

[1]) Die Eiterung ist leider ein häufiger Ausgang, zumal im Puerperio; indessen hat Löwenhardt mehrmals zu beobachten Gelegenheit gehabt, dass das Eiter selbst die Bauchwandungen durchbrechen, und die Krankheit dennoch mit vollständiger Genesung enden könne; in einem Falle bahnte sich der Eiter einen Weg durch das Ligam. Poupartii in den Schenkel.

mus, und namentlich in der Reproduktion hervorrufen müssen, so dass endlich heftiges Fieber und die höchste Schwäche die Kranken dahinrafft. — Noch ein anderer Ausgang dieser Entzündung ist die Adhäsion mit benachbarten Organen, ein Ausgang, der zu bedeutenden Störungen Veranlassung giebt, besonders wenn eine neue Schwangerschaft eintritt, die dann leicht Entzündung der Därme, der Gebärmutter, des Bauchfells hervorruft, und mit Abortus endigt. Auch sind hierher zu zählen: die Indurationen der Ovarien, das Steatom, Sarkom etc., die sich nur sehr schwer, vielleicht gar nicht erkennen lassen, die aber auch oft das Allgemeinbefinden des Weibes durchaus nicht beeinträchtigen.

Noch ist des Ausgangs in Gangrän Erwähnung zu thun. Tritt die Entzündung mit grosser Intensität auf, steigert sie sich von Stunde zu Stunde, so geht sie oft schon am 2ten oden 3ten Tage in Gangrän über, der sich dann durch folgende Symptome bekundet: Es verschwinden plötzlich der Schmerz und die übrigen entzündlichen Erscheinungen; es tritt ein neuer, sehr heftiger Frost ein, der Puls wird sehr häufig, klein, schwach, vibrirend, intermittirend; es zeigen sich Ohnmachten, sedes involuntariae, Kälte der Extremitäten, facies hippocratica, und endlich unterliegt die Kranke. Nach dem Tode entsteht Oedem, und es zeigen sich livide oder schwarze Flecke in den äussern Integumenten der Weichengegend.

Unterschied von andern Entzündungen. Die Entzündung der Ovarien kann leicht verwechselt werden mit Metritis, Peritonitis, Enteritis, Psoitis und Cystitis. Bei der Metritis fühlt die Kranke den Schmerz, der den Geburtswehen sehr ähnlich ist, mehr in der mittlern Gegend der obern Oeffnung des kleinen Beckens, nahe bei der Synchondrosis ossium pubis; zuweilen findet man, wenn man die äussern Bedeckungen genau untersucht, die Gebärmutter hart und wie eine kleine Kugel angeschwollen; die innere Untersuchung ergiebt, ausser der heissen und trockenen Scheide, den Gebärmutterhals hart, geschwollen und schmerzhaft, und bei der mit grossen Schmerzen verbundenen Exploratio per anum findet man die Gebärmutter selbst hart, geschwollen und äusserst empfindlich; endlich ist auch das Fieber heftiger, und es wird das gesammte Gefässsystem, so wie der Darmkanal und die uropoëtischen Organe, bei weitem stärker in Mitleidenschaft gezogen, als bei der Oophoritis. — In der Peritonitis sind die Schmerzen sehr verbreitet, stechend, sich bis zum Zwerchfell fortsetzend; die Geschwulst nimmt einen grössern Theil der Bauches ein, und verträgt auch nicht den leisesten Druck; meistens gesellen sich noch die Erscheinungen der Enteritis hinzu, Angst, kleiner, unterdrückter Puls, Erbrechen alles Genossenen, selbst Kotherbrechen, sehr hartnäckige Verstopfung und fast anhaltendes Schluchzen. — Die Psoitis unterscheidet sich von der Oophoritis dadurch, dass die Schmerzen die Lendengegend einnehmen, aus dem Becken hervorschiessen, und sich bis zum Poupart'schen Bande fortsetzen, wodurch die Beweglichkeit des Schenkels aufgehoben ist, so dass die Kranke sich weder im Bette umwenden, noch stehen kann. Für die Cystitis sprechen die heftigen, stechenden, pulsirenden Schmerzen nahe bei der Symphysis ossium pubis, die Geschwulst und Empfindlichkeit des Blasenhalses, die gestörte Harnexkretion, die Ischurie und Strangurie, der heisse, flammende, oft blutige, später trübe, und puriforme Urin.

Aetiologie. Als prädisponirende Momente für das Zustandekommen einer Entzündung der Ovarien sind zu betrachten: 1) der Akt des Gebärens, oder auch der Abortus, nach deren Beendigung sich die, bisher auf den Uterus konzentrirt gewesene, plastische Thätigkeit, wieder mehr den andern, besonders den nahegelegenen Gebilden zuwendet, und sie in einen erhöhten Reizungszufall versetzt; und 2) die Menstruation, besonders der Zeitraum kurz vor und nach der Menstruation, wo sich die Geschlechtsorgane ebenfalls in einer gewissen Irritation und Spannung befinden.

Zu den okkasionellen Ursachen gehören: Gewaltsame Entbindung, roh vollzogener Beischlaf, Schlag und Stoss auf die Gegend der Ovarien, Abortivmittel, Unterdrückung der Katamenien, der Lochien, der Leukorrhoe, auch die Hämorrhoiden; Onanie; Leidenschaften, unglückliche Liebe, nicht befriedigte Wollust (nach Clarus sollen Freudenmädchen, die durch irgend eine Ursache an Ausübung ihres Geschäftes gehindert werden, sehr häufig von dieser Entzündung befallen werden); heftige Körperbewegung, besonders Tanzen; Milchmetastasen im Wochenbette, Parotitis retrograda, lang anhaltende Verstopfung, Extrauterinschwangerschaft.

Prognose. Die Prognose muss sich hier, wie überall, nach dem Grade und dem Sitze der Entzündung, nach dem Stadium, bis zu dem die Krankheit bereits gediehen, nach der Natur des begleitenden Fiebers, nach dem Alter der Kranken, den Ursachen, etwanigen Komplikationen etc. richten. Ist die Entzündung heftig, ist sie schnell, mit starkem, nur wenig remittirendem Fieber entstanden, so wird die Prognose nur dubiös gestellt werden können, besonders wenn die Kranken sich gerade in der Evolutionsperiode befinden, robust und plethorisch, oder auch zart und reizbar sind, weil in dem letztern Falle das Fieber leicht den Character einer nervosa annimmt. Wöchnerinnen gerathen durch die Krankheit in die höchste Gefahr. Je näher aber die Kranke den Jahren der Dekrepidität steht, desto weniger ist eine schnelle Gefahr zu besorgen. Die parenchymatöse Entzündung ist von grösserer Bedeutung als die erysipelatöse, und die Gefahr nimmt zu, wenn benachbarte Organe, namentlich die Gebärmutter von der Entzündung mit ergriffen werden.

Zertheilt sich die Entzündung nicht, und geht sie in Eiterung über, so ist die Prognose zweifelhaft, da der Kunst kein Mittel zu Gebote steht, den Eiter zu entleeren, was indessen zuweilen ganz von freien Stükken geschieht. Was die andern oben genannten Ausgänge betrifft, so lassen sie gleichfalls, da die damit verbundenen Störungen nur selten erkannt werden, und, selbst erkannt, der Kunst meistens unzugänglich sind, eine nur schlechte Prognose zu. Gangrän ist unter allen Umständen tödtlich. Bezüglich des Fiebers, so lässt das entzündliche eine bessere Prognose, als das nervöse oder putride zu.

Kur. Bei der Behandlung dieser Entzündung bieten sich 3 Indikationen dar: Entfernung der Ursachen und sonstigen Schädlichkeiten; 2) Bekämpfung der Entzündung selbst, und 3) Beseitigung der zurückgebliebenen Nachkrankheiten.

Was nun zunächst die Entfernung der Ursachen betrifft, so bleibt der Arzt über diese letzteren häufig im Dunkeln, da sie nicht selten von den Kranken verheimlicht, oder auch ganz von ihnen übersehen werden, und unbeachtet bleiben; namentlich ist bei der chronischen Oophoritis eine genaue Kenntniss der veranlassenden Ursachen unerlässliche Bedingung für das Gelingen der Kur. Man untersage den Kranken den Beischlaf; man reponire Schieflagen der Gebärmutter; man entferne alle Aufregung des Gemüths und der Leidenschaften, und wende alles an, um die Kranken vom Treiben der Onanie abzuhalten. Gegen etwanige Unterdrückung der Katamenien, Lochien oder Hämorrhoiden muss das zweckentsprechende Verfahren eingeleitet werden. Sinkt die Geschwulst der Parotis plötzlich, und droht die Entzündung sich auf die Ovarien zu werfen, so lege man sogleich ein Vesikatorium oder einen Sinapismus auf die Parotis. Ist aber die Entzündung der Eierstöcke schon zu Stande gekommen, so verfahre man streng antiphlogistisch, um einer Metastase nach dem Gehirn, und somit der höchsten Lebensgefahr vorzubeugen. Unterdrückte Exantheme muss man durch äusserliche Hautreize und innerlich gereichte, auf die Funktion der Haut wirkende, Mittel wieder hervorzurufen suchen.

Bei mehr erethistischem, noch nicht bis zur wahren Entzündung gesteigertem Zustande passen beruhigende Emulsionen aus

den Mohnsaamen mit Aq. Cerasor. nigr., zu denen man noch kühlende Salze setzen kann; ferner mässige Blutentziehungen mittelst Blutegel, lauwarme Bäder und Fussbäder. Bei vorwaltenden Erethismus nervorum kann man sich auch der Ipekakuanha und des Tartarus stibiatus, in kleinen, ekelerregenden Gaben, mit Nutzen bedienen.

Ist aber die Entzündung vollkommen ausgebildet, und trägt das begleitende Fieber den Character der Sthenie, so muss das antiphlogistische Verfahren in grösserer oder geringerer Ausdehnung in Anwendung kommen. Allgemeine und örtliche Blutentleerungen, besonders die letzteren, ölige Emulsionen mit Nitrum und etwas Kampher, Salze mit Tartar. stibiatus in refracta dosi und ähnliche Mittel sind dann indizirt, und werden sich sehr nützlich erweisen. Gegen die Verstopfung passen am besten erweichende, gelind eröffnende Klystire. Hat die Entzündung einen hohen Grad erreicht, und stehen Adhäsionen, Indurationen und ähnliche organische Störungen zu befürchten, so muss man zum Kalomel, nach vorausgeschickter Blutentleerung, greifen, und es in solchen Gaben geben, dass keine Diarrhoe dadurch entsteht, weshalb man man auch bei grosser Geneigtheit zum Durchfall kleine Gaben Opium hinzusetzen kann. Mit dem Kalomel kann man, je nach den Indikationen, auch den Kampher, die Digitalis etc. verbinden; der Kampher passt besonders dann, wenn die Entzündung mit solcher Schnelligkeit vorschreitet, dass Gangrän zu befürchten steht. Zuweilen gesellen sich auch Konvulsionen und andere nervöse Erscheinungen zu den übrigen Symptomen hinzu; dann kann man nach Clarus die Zinkblumen und Opium mit dem Kalomel verbinden. Bei grosser Prostration der Kräfte, Krämpfen, Ohnmachten, passen Vesikantia und innerlich erregende, die Lebensthätigkeit erhöhende Mittel, Valeriana, Arnika, Serpentaria, Liq. C. C. succinat. Moschus etc. — Zeigen sich Krisen, so hat man dieselben durch ein passendes Verfahren zu unterstützen, und später die Kräfte durch roborirende Mittel, Quassia, China etc. aufrecht zu erhalten. Bei der chronischen Oophoritis passen, nach sorgfältig aufgesuchten und beseitigten Ursachen, von Zeit zu Zeit angestellte örtliche Blutentziehungen mittelst Blutegel, kleine Gaben Kalomel und Einreibungen von grauer Merkurialsalbe mit Liniment. volatil., dem Ungt. Digitalis, Cicuta etc. Auch sind künstliche Geschwüre und Fontanelle nicht zu vernachlässigen. Später verbindet man zweckmässig Sulphur. aurat., Digitalis, Konium mit dem Kalomel.

Gelingt die Zertheilung nicht, und ist Eiterung zu Stande gekommen, so muss man dahin streben, eine günstige Entleerung des Abscesses zu bewirken. Man entferne sorgfältig alles, was den Prozess der Eiterung stören könnte, lasse lauwarme Bäder, Kataplasmen und erweichende Fomentationen anwenden, und warte ab, nach welcher Richtung die Natur die Entleerung des Abscesses vorbereite. Bahnt sich der Eiter einen Weg nach den Bauchdecken, was man aus der Fluktuation und der zunehmenden Geschwulst zu erkennen vermag, so begünstige man die Entleerung durch eine Seitenlage der Kranken, und durch den anhaltenden Gebrauch erweichender Kataplasmen und Fomentationen; will der Abscess sich durch die Vagina entleeren, so werden sich erweichende Injektionen hülfreich erweisen. Immer ist es gerathen, der Natur die Oeffnung des Abscesses zu überlassen, und nur, wenn die Kräfte nicht hinreichen, schreite man in dem ersten Falle zur Onkotomie, und im letzteren zur Anwendung des von Osiander angegebenen Hysterotoms.

Die übrigen Ausgänge der Oophoritis sind theils der Kunst unzugänglich, theils bewirken sie auch keine besondere Störung in dem Befinden der Kranken. Erreichen sie indessen einen hohen Grad, so kann man Einreibungen von Quecksilbersalbe mit dem Ungt. Digitalis, erweichende Pflaster aus Konium, Belladonna, auf die Ingui-

nalgegend, besonders aber das Etabliren künstlicher Geschwüre versuchen.

(Nach Henning: De Ophoritide. Berolini 1835. Mit Anmerkungen von Löwenhardt. l. c.)

PHLEGMASIA ALBA DOLENS. Weisse Schenkelgeschwulst. Die Phlegmasia alba dolens ist eine der interessantesten Krankheiten, welche im Wochenbette sich darbieten, nicht nur wegen der Heftigkeit und Bedeutung der Symptome, welche sie begleiten, sondern auch wegen der sehr grossen Verschiedenheit, die sich in den Ansichten der Autoren über die Natur und die Entstehung derselben vorfindet. Diese Divergenz der Ansichten hat auch zu verschiedenen Benennungen dieses Krankheitszustandes Veranlassung gegeben; sie kommt unter den Namen Oedema dolens, Oedema lacteum, Milchablagerung, Metastasis lactis und Schenkelphlebitis vor.

Geschichte der Krankheit. Die Krankheit besteht in einer allgemeinen und diffusen Geschwulst der unteren Extremität, die hart und elastisch bei der Berührung ist, den Fingereindruck nicht zurückbehält und mit heftigen Schmerzen verbunden ist, die bei jedem Versuche zur Bewegung oder bei jeder Berührung zunehmen. Die Oberfläche des so affizirten Theiles zeigt eine glänzend weisse Beschaffenheit, und die Temperatur des Gliedes ist bedeutend erhöht. Sticht man in die Integumente ein, so quellen einige Tropfen einer gelatinösen Flüssigkeit heraus; die abhängige Lage der Extremität vermehrt nur in geringem Grade die Geschwulst des Fusses und des Knöchels.

Die Krankheit zeigt sich gewöhnlich zwischen dem Ende der ersten und der vierten Woche nach der Entbindung; zuweilen stellt sie sich auch früher, selten, vielleicht niemals, später ein. White indessen will einen Fall beobachtet haben, wo die Krankheit schon 28 Stunden nach der Entbindung, und eine andere, wo sie erst 5 Wochen nach derselben eingetreten ist, und Levret erwähnt eines Falles, wo die Krankheit erst nach einem Jahre sich zeigte, als das Kind eben entwöhnt wurde. Eine ähnliche Beobachtung findet sich indessen bei keinem Schriftsteller, und da Levret zur Bestätigung seiner Theorie ein solches Factum brauchte, so ist es leicht möglich, dass sein grosser Eifer ihn irre geführt. Die Krankheit ergreift anfangs nur eine Extremität, befällt zuweilen aber auch die andere, noch ehe das zuerst entstandene Leiden beseitigt ist, und in nicht wenigen Fällen zeigt sich die Geschwulst, sowie sie an der einen verschwindet, sogleich an der anderen Extremität. Blundell und Campbell behaupten, dass die linke Seite häufiger als die rechte von der Krankheit befallen werde. White sagt: „die Phlegmasie befällt sowol Frauen, die in der Knielage, als solche, die in der Seitenlage entbunden worden sind; bei den letztern scheint es, als ob die Krankheit sich auf der Seite zeigte, auf der sie während der Entbindung lagen." Die allgemeine Meinung spricht sich indessen dahin aus, dass die linke Extremität häufiger erkrankt, als die rechte; Verf. kann jedoch nicht sagen, dass auch er dieselbe Bemerkung gemacht. White scheint die Krankheit von der Lage während der Entbindung herzuleiten; in einigen schwer zu erklärenden Fällen ist auch wohl möglich, dass sie von der verschiedenen Theilung der rechten und linken Vena spermatica abhängig ist, indem sich die rechte direkt in die Vena cava, die linke in die renalis endigt.

Weiber von geschwächter Konstitution, deren Organismus durch lange dauernde Krankheiten zerrüttet worden, die lange Zeit hindurch an schwächenden Ausflüssen gelitten, bei denen der Geburtsakt lange gedauert und sehr schmerzvoll gewesen ist, ganz besonders aber solche Frauen, bei denen sich eine heftige Gebärmutterblutung vor oder nach der Entbindung eingestellt, sind es, die vorzüglich zu der in Rede stehenden Krankheit inkliniren. Die Mehrzahl der Fälle, welche der Verfasser selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, zeigte sich in Folge starker vorausgegangener Blutverluste während der Entbindung. Merriman sagt, indem er über Placenta

praevia spricht, dass er oft nach solchen Entbindungen die Phlegmasia alba habe entstehen sehen. Dies stimmt ganz mit des Verf. eignen Erfahrung überein, und er hat die Entstehung der Krankheit immer mehr in dem ungeheuren Blutverlust, der diesen so misslichen Fall begleitet, als in der Insultation der Gebärmutter bei der Operation suchen zu müssen geglaubt.

Macht die Krankheit ihren ungestörten Verlauf, so kann sie von ungewisser Dauer sein. Iu einigen Fällen tritt die Genesung schon nach wenigen Wochen ein; in anderen, und dies sind die häufigeren, können Monate und selbst Jahre vergehen, ehe die vollkommene Wiederherstellung zu Stande kommt. Die akuten Erscheinungen in einem solchen Falle lassen nach, aber das Glied bleibt hart und geschwollen, und oft erhält es für das ganze Leben die frühere Gestalt nicht wieder. Neigt die Krankheit zur Besserung, so bemerkt man oft kleine indurirte Geschwülste an der innern Seite der Schenkel, der Kniescheibe und der Wade; man hielt sie gewöhnlich für angeschwollene Drüsen, allein man ist jetzt allgemein überzeugt, dass sie aus extravasirter Lymphe bestehen. Ein tödtlicher Ausgang ist verhältnissmässig selten; allein die Patientinnen unterlagen häufig der Heftigkeit der Fieberanfälle, dem Brande in dem affizirten Theile oder in anderen Partieen, oder sie sterben uuch zuweilen an der profusen Eiterung. Niemals hat Verf. die Bildung eines Abscesses in dem Zellgewebe der kranken Extremität beobachtet, und auch White will nie Eiterung gesehen haben; dagegen aber sah Haigton mehrere auf einander folgende Abscesse in dem Gliede, und auch Hull spricht von einem solchen Ausgange der Krankheit. Manche Beobachter haben Eiter in den hypogastrischen und Uterinvenen, in der Beckenhöhle, in dem Gewebe der Gebärmutter selbst, und in den Artikulation der Extremitäten gefunden. In einem Falle, den Verf. behandelte, und der sich tödtlich endigte, waren alle Integumente der Wade vereitert, und die gangränöse Beschaffenheit schien von zu grosser Ausdehnung herzurühren. Der Schenkel hatte ein Volumen, das dem Umfange des Körpers der Frau gleich kam; die Haut der Wade war an verschiedenen Stellen rissig, es trat Exulceration ein, und der Tod machte schnell diesen Zerstörungen ein Ende.

Die Phlegmasia alba beschränkt sich keinesweges auf Wöchnerinnen, oder überhaupt auf Frauen, ganz dasselbe Leiden mit allen seinen eigenthümlichen Erscheinungen hat man häufig in Folge plötzlicher Unterdrükkung der Menses, und in Begleitung bösartiger Krankheit der Hämorrhoidalgefässe, und in Verbindung mit Carcinom des Mastdarms entstehen gesehen. Auch zeigte sie sich in Folge von äusseren Verletzungen, einem Schlage auf das Schienbein, nach Ulzeration des Schenkels, nach Operationen, besonders der Venen, und nach plötzlicher Einwirkung der Kälte auf das Glied. Eben so wenig beschränkt sich ihr Sitz auf die untere Extremität; sowohl bei Männern als bei Frauen werden auch die Arme davon ergriffen, besonders bei solchen, die an Carcinoma mammae litten. Lee in seiner Abhandlung über diese Krankheit erwähnt mehrere Fälle dieser Art, und Dr. Trye in Gloucester sagt, er habe bei einer Person, die an Retentio urinae und Entzündung der Blase gelitten, eine Krankheit beobachtet, die alle Erscheinungen der Phlegmasie an sich trug. Auch White und Hewson sprechen von weisser Phlegmasie, die sich ganz unabhängig von Puerperalzuständen erzeugt hatte; der letztere führt zwei Fälle an, wo sie in Folge unterdrückter Menstruation auftrat, und wo sich kein anderes Zeichen einer gestörten Gesundheit gezeigt hatte.

Wesen der Krankheit. Die die Phlegmasie begleitenden Erscheinungen sind verschiedenen Ursachen zugeschrieben worden; im Allgemeinen jedoch wird die Krankheit von einer Entzündung irgend eines Gewebes des affizirten Gliedes hergeleitet. Mauriceau, der erste Schriftsteller, der die Krankheit erwähnt, glaubt, die Krankheit entstehe aus einer Verhaltung von Säften, die mit den Lochien ausfliessen sollten, und die sich nun auf die Extremität gewor-

fen haben. Er fühlte deutlich einen Strang an dem obern Theile des Schenkels, hielt denselben aber für den Nerven. Diese Hypothese galt allgemein bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts, wo Puzos und Levret ihre Ansichten über die nächste Ursache der Krankheit bekannt machten. Beide Aerzte hielten das Leiden für eine Milchversetzung aus den Brüsten nach dem Schenkel. White glaubt, das Wesen der Krankheit bestehe in einer Verstopfung, Zurückhaltung und Anhäufung von Lymphe in der Gliedmasse; er hält die Störung für lokal, und aus einer lokalen Ursache hervorgegangen, und leitet die Krankheit von einem Drucke des Kindeskopfes während der Entbindung auf ein oder mehrere lymphatische Gefässe ab. Es soll dieser Druck so stark sein, dass er das Weiterfliessen der Lymphe verhindert. Dadurch werde das Gefäss überfüllt, berste endlich, und ergiesse sein Kontentum in das Zellgewebe. Er fügt hinzu, dass in einigen Konstitutionen die ausgetretene Lymphe, ohne irgend eine Störung im Allgemeinbefinden hervorzurufen, wieder resorbirt werde, während in anderen dies nicht so glücklich von Statten gehe, sondern sich die eigenthümlichen Zufälle der Krankheit ausbilden, und die Lymphe, eine so gutartige Flüssigkeit sie auch sei, so lange sie innerhalb ihrer Gefässe sich befindet, nun ausserhalb derselben eine ganz andere Beschaffenheit annehme.

In dem schon erwähnten Werke des Dr. Lee lesen wir, dass Dr. Trye in seiner Abhandlung über die Geschwulst der unteren Extremitäten der Wöchnerinnen, 1782, die Erscheinungen von einer Ruptur der Lymphgefässe, da wo sie den Beckenrand unter dem Poupartschen Ligamente kreuzen, herleite. Die Abhandlung von Trye erschien erst 1792, und Verf. kann die Stelle nicht finden, wo eine solche Ansicht enthalten ist; im Gegentheile, er bekämpft die Idee einer Zerreissung der Lymphgefässe, welche White 7 oder 9 Jahre früher aufgestellt. Er setzt das Wesen der Krankheit in eine Entzündung der Schenkel- und Leistendrüsen, die durch Druck während der Entbindung, durch Absorption von scharfen Ausflüssen aus der Scheide, oder durch eine, in einem Lymphgefässe entspringende, und sich weiter hinauf bis zur Drüse fortpflanzende entzündliche Thätigkeit sich heranbilden soll. Er glaubt, dass die Anschwellung und Induration der Drüse den Durchgang der Flüssigkeit durch dieselbe verhindere, und dass auf diese Weise ein Austritt von Lymphe in das Zellgewebe des Gliedes zu Stande komme. Zur grössern Verständniss fügt er noch hinzu: »Obwohl ich keinen Grund für die »Ruptur der Lymphgefässstämme während »der Entbindung entdecken kann, so kann »ich es doch ohne Schwierigkeit begreifen, »wie eine primäre Entzündung der Gefäss»stämme den Rückfluss der Lymphe ver»hindern und hemmen kann.« Es hat also Lee dem Dr. Trye eine Ansicht zugeschrieben, die dem Dr. White angehört, und die jener bekämpft hat.

Ferriar nimmt den Sitz der Krankheit im absorbirenden System an, und hält sie für inflammatorich. Hull glaubt nicht, dass die lymphatischen Gefässe allein affizirt werden, sondern nimmt an, dass alle Gewebe des Gliedes auf einmal von der Entzündung ergriffen werden, und dass in Folge dieser weit verbreiteten Reizung sich Serum und coagulable Lymphe in das Zellgewebe ergiesse. Immer bleibt aber bei dieser Ansicht noch zu erklären übrig, was denn eigentlich diese Entzündung ab initio hervorrufe, und in welchem besonderen Theile die Anlage dazu sich zuerst kund gebe? Man hat sich in den letzten Jahren viele Mühe gegeben, diese Schwierigkeit aufzuklären, und wir verdanken dem Dr. David Davis die, des Verf. Ansicht nach sich auf sehr sichere Gründe stützende Theorie, dass das venöse System der zuerst afficirte Theil sei. Dieser talentvolle Arzt las im Mai 1823 der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft eine Abhandlung vor, worin er die Behauptung aufstellte, dass die Phlegmasia alba dolens in einer Entzündung der Venea iliacae und crurales bestehe. Vier Monate früher hatte indessen

Bouillaud in den Archives de Médicine schon einige Fälle mittheilt, aus welchen hervorging, dass die Schenkelvenen in einer grossen Ausdehnung krankhaft beschaffen, und ihre Kanäle zum Theil oder ganz obliterirt waren. Er erklärte in sehr bestimmten Ausdrücken, dass er die Verstopfung dieser Venen als die Ursache der Krankheit ansehe. Wenn nun auch die Priorität der Veröffentlichung dieser Ansicht Bouillaud gehört, so ist doch gar nicht zu zweifeln, dass die Theorie von Davis diesem eigenthümlich angehört; denn eine Leichenöffnung, die er schon im Jahre 1817 gemacht, scheint seine Aufmerksamkeit zuerst auf diesen Gegenstand gelenkt zu haben; auch weiss man, dass er jene Ansicht schon längst gehabt, ehe er den Aufsatz der Gesellschaft vorgelegt. Lee ist noch einen Schritt weiter als Davis gegangen; er hat nicht nur alle Angaben dieses letzteren bestätigt, sondern es ist ihm auch noch gelungen, die Entzündung bis in die Sinus der Gebärmutter zu verfolgen. Er glaubt, die Entzündung entstehe in diesen letzteren Gefässen, verbreite sich von da aus in die Venae hypogastricae, iliacae und crurales, und bringe so alle sekundären Erscheinungeu hervor; die Krankheit zeige sich deshalb häufiger im Wochenbette als in irgend einem andern Zustande, weil hier die Venen, durch die bei der Lösung der Placenta bewirkte Oeffnung ihrer Mündungen, viel leichter zur Entzündung neigen, indem sie dadurch in einen Zustand versetzt würden, in welchem sich die Venen eines Gliedes nach der Amputation oder einer sonstigen heftigen äussern Insultation befinden.

Anatomischer Charakter der Krankheit. Der Zustand und das Ansehen der Theile nach dem Tode gestaltet sich verschieden, je nach der Heftigkeit der Krankheit, ihrer längeren oder kürzeren Dauer, und je nachdem sie selbst den Tod herbeigeführt, oder der Kranke einem anderen Leiden unterlegen ist. Nur wenig oder gar kein Serum fliesst gewöhnlich aus, wenn man Einschnitte in das Glied macht. Zuweilen hat man die Venae iliacae und crurales, wenn die Krankheit schon lange gedauert hatte, ganz obliterirt, durch die in ihre Häute ausgetretene Lymphe in ligamentöse Stränge verwandelt, und stark mit dem sie umgebenden Zellgewebe adhärirend gefunden. In mehr frischen Fällen war das Lumen der Gefässe durch Verdickung ihrer Häute, und durch die Bildung einer neuen, fest mit der innern Fläche zusammenhängenden Haut bedeutend verkleinert; zugleich fand man meistens starke, feste dunkelgefärbte Coagula, und die auskleidende Membran von dunkelrother oder heller Scharlachfarbe. Eben so fand man die Uterinplexus fast ganz mit festen rothen Coagula verstopft. Die Lymphdrüsen im Becken waren zuweilen in Abscesse verwandelt, oder angeschwollen und entzündet, und verstopft; in solchen Fällen fand man, ausser der Verengerung ihrer Kanäle und anderen Zeichen einer Entzündung, Eiter in der Vena hypogastrica, iliaca communis und cruralis. In 2 Fällen, die der Verf. selbst beobachtet, waren die Venen des Beckens und des Schenkels in hohem Grade entartet; in dem einen waren die inneren Cruralvenen obliterirt, und in ein ligamentöses Gewebe verwandelt, in dem andern war das die Vena hypogastrica umgebende Zellgewebe entzündet und verdickt, und der Kanal selbst durch eine dicke Lage eines fibrösen Stoffes unwegsam gemacht.

In dem glänzenden Werke des Doktor Hope über pathologische Anatomie findet sich eine sehr gelungene Abbildung der Veränderungen, welche die Venae iliacae und die Vena cava in dieser Krankheit erleiden. Man weiss, wie unheilbringend eine Entzündung der innern Haut der Venen ist, wenn sie zu dem Grade sich steigert, dass Eiterung entsteht; es scheint indessen, dass dieser Ausgang bei der gewöhnlichen Phlegmasia alba selten ist, und dass die Entzündung nur die Zell- und mittlere Haut ergreift, eine Behauptung, die durch viele Sektionen bestätigt ist.

Symptome. Die Krankheit beginnt gewöhnlich mit einem Kälteschauer, dem bald darauf ein tief sitzender Schmerz im

Hypogastrium und in den Lenden folgt. Nach wenigen Stunden schon zeigt sich Geschwulst, gewöhnlich an dem obern Theile des Schenkels zuerst, von wo sich die Intumescenz dann rasch nach unten fortsetzt. In selteneren Fällen schwillt die Wade zuerst an, und die darunter und darüber gelegenen Theile folgen langsam nach, bis endlich das ganze Glied, von der Weiche an bis zur Zehe, an Volumen bedeutend vergrössert ist. Schreitet die Krankheit fort, so werden auch oft die Vulva und die Nates auf gleiche Weise ergriffen. Die Geschwulst hat einen ganz eigenthümlichen Charakter; sie ist hart, elastisch, und lässt, obschon sie dem Drucke des Fingers nachgiebt, doch nach aufgehobenem Drucke kein Grübchen zurück. Ihre Oberfläche ist weiss und glänzend, und die Temperatur des ganzen Gliedes ist bedeutend erhöht. Selten sieht man in den ersten Stadien der Krankheit eine Transpiration auf der Haut des so afficirten Gliedes. So wie die Anschwellung zu Stande gekommen, kann man einen festen, in hohem Grade schmerzhaften Strang entdecken, der von oben nach unten den Schenkel entlang läuft. Irriger Weise hat man ihn für einen Nerven, oder einen entzündeten Lymphgefäss-Strang gehalten; neuere Leichenöffnungen haben aber klar dargethan, dass es die indurirte und verdickte Vena cruralis sei. In einigen Fällen, die jedoch verhältnissmässig nur selten sind, fühlt man auch die Inguinaldrüsen vergrössert. Sehr lebhafter Schmerz begleitet die Anschwellung des Gliedes; er wird durch Druck vermehrt, und ist besonders stark längs des Verlaufes der Schenkelvene, sa dass hier auch nicht die leiseste Berührung ertragen wird. Jede Bewegung der Gliedmassen vermehrt den Schmerz, und die Patientin kann sich nicht allein aus diesem Grunde nicht bewegen, sondern sie hat auch alle Macht über die Muskeln selbst verloren. Am erträglichsten ist die im Hüft- oder Kniegelenk gebogene Lage des Gliedes, mit etwas nach der Kranken hin gebeugtem Stamme.

Nimmt die Krankheit einen günstigen Ausgang, so lässt die Heftigkeit des Schmerzes allmälig nach; er wird mehr dumpf und drückend, oder das Glied ist mehr oder weniger steif, und bleibt noch dick und hart. Nach und nach indessen schwindet diese Härte, das Glied behält den Eindruck des Fingers, und bekommt ein mehr ödematöses Ansehen. Dies Weicherwerden ist des Verf. Meinung nach das beste Symptom, das erscheinen kann.

Es lässt sich schon a priori erwarten, dass eine so ausgedehnte Krankheit nicht bestehen kann, ohne auch das Allgemeinbefinden in einem hohen Grade zu trüben. Der Puls ist sehr schnell und schwach, und steigt auf 130 bis 140 Schläge; das Gesicht ist blass, leukophlegmatisch und leidend, die Zunge belegt, der Leib verstopft, der Urin sparsam und trübe; dazu kommen Durst, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, und andere febrilische Symptome, die zuweilen einen unregelmässigen, remittirenden oder intermittirenden Typus annehmen. Oft zeigt sich im Anfange sehr starker Schweiss, der die Kranke ausserordentlich abmattet; die Lochien sind gewöhnlich unterdrückt, oder verändern, wenn sie noch fliessen, ihre Beschaffenheit, und werden übelriechend. Stellt sich übrigens die Krankheit nicht vor vierzehn Tagen nach der Entbindung, die gewöhnlichste Zeit ihres Erscheinens, ein, so haben die Lochien in den meisten Fällen schon zu fliessen aufgehört. Nimmt der Schmerz ab, so schwinden auch die Fiebersymptome, und es tritt grosse Ermattung und Schwäche ein; tritt aber Eiterung oder Brand hinzu, so nimmt das begleitende Fieber den Charakter eines typhösen an, und die Patientin stirbt unter immer zunehmenden Qualen.

Diagnose. Von Oedem lässt sich die Krankheit durch die Härte, den Schmerz, und das begleitende Fieber, und dadurch, dass sie sich meistens nur einige Zeit nach der Entbindung zeigt, unterscheiden.

Prognose. In der Mehrzahl der Fälle ist die Prognose günstig; sie richtet sich theils nach dem Volumen, zu welchem das

Glied angewachsen ist, theils und hauptsächlich nach der Bedeutung und Heftigkeit der febrilen Symptome. Die Krankheit scheint jetzt einen heftigern Charakter zu haben, als in früheren Zeiten, denn White berichtet uns, dass er nie einen tödtlichen Ausgang bei derselben beobachtet, und an einer anderen Stelle sagt er, es möchte schwer sein, die bestimmende Ursache der Krankheit anzugeben, und sie durch den Leichenbefund zu beweisen, »und es möchte »lange Zeit vergehen, ehe sich eine solche »Gelegenheit darbietet, da die Krankheit »nie tödtlich geendet hat.« Denman sagt, er habe einen Fall selbst gesehen, und von mehreren anderen gehört, die mit dem Tode endigten, und wo für diesen gar keine andere Ursache aufgefunden werden konnte; er scheint jedoch diesen unglücklichen Ausgang den übermässigen Anstrengungen, zu denen die Patientinnen gezwungen waren, zuzuschreiben, denn sie starben alle entweder während einer solchen Anstrengung, oder unmittelbar nach derselben.

Behandlung. Da die Krankheit aus einer örtlichen Entzündung akuter Art entsteht, so könnte man leicht geneigt sein, das Hauptagens bei ihrer Heilung in starken Blutentziehungen zu suchen; bedenkt man jedoch, dass die Krankheit gemeinhin schon geschwächte, durch lang dauernde Kränklichkeit, durch Blutverlust oder irgend eine andere deprimirende Einwirkung zerrüttete Körper ergreift, so wird man einsehen, dass hier, auch selbst im Anfang, nur sehr behutsam allgemeine Blutentziehungen instituirt werden dürfen. Mit mehr Vortheil wird man sich der Blutegel bedienen, von denen man 16 — 20 Stück gleich bei Erscheinen des Schmerzes, mag nun Geschwulst sich zeigen oder nicht, an das Hypogastrium, die Inguinalgegend und die Schenkel setzen kann. Verf. selbst hat 3 bis 4 Fälle beobachtet, bei denen die beginnende Phlegmasie durch schnelle und reichliche örtliche Blutentleerung in ihrem weiteren Fortschreiten aufgehalten worden ist.

In der Mitte des Juni 1831 entband der Verf. eine Dame von ihrem ersten Kinde; die Entbindung ging, in Folge der sehr grossen Enge des Beckens in seinem ganzen Umfange, nur sehr langsam, und mit den heftigsten Schmerzen verbunden, von Statten. Das Kind kam todt auf die Welt. Am 3ten Morgens bekam die Patientin plötzlich Schüttelfrost, dem eine Entzündung der Gebärmutter folgte, die jedoch schnell durch die geeignete Heilmethode beseitigt wurde, so dass die Kranke nach 14 Tagen schon wieder in ihrem Zimmer umhergehen konnte. Am 17ten Tage nach ihrer Entbindung kehrte ihr Mann unerwartet früh von einer Reise zurück; sie lief ihm entgegen, und blieb, da das Wetter sehr drückend und heiss war, mit ihm eine Zeit lang auf dem Hausflur stehen. Noch denselben Abend bekam sie heftigen Schmerz in der Regio iliaca sinistra, mit Steifheit, Schwere und vollkommener Unbeweglichkeit des Gliedes, mit einem Worte, alle Erscheinungen einer beginnenden Phlegmasia alba. Als er sie am nächsten Morgen sah, litt sie an unsäglichen Schmerzen; die ganze Umgegend der linken Inguinalgegend war gespannt und, so wie auch der obere Theil des Schenkels, geschwollen. Die Berührung verursachte so grosse Schmerzen, dass Verf. an eine genaue Untersuchung der leidenden Partie gar nicht denken konnte, weshalb er auch die Venen nicht zu unterscheiden vermochte. Er liess augenblicklich eine bedeutende Zahl Blutegel ansetzen, die so starke Blutung bewirkten, dass die Kranke, zum grossen Schreck der Verwandten, 3 — 4 Mal in Ohnmacht fiel. Der Schmerz liess nach, die Phlegmasia aber trat jetzt, obwohl unter einer sehr milden Form, deutlich hervor, und fesselte die Kranke einen ganzen Monat an ihr Zimmer; die Geschwulst, Steifheit und Härte verschwand erst viele Wochen nachher. Ich zweifle nicht, sagt R., dass die so starke Blutentziehung sie vor einer lang dauernden, vielleicht tödtlichen Krankheit bewahrt hat.

Wir dürfen uns indessen nicht allein auf die Wirksamkeit der Blutegel verlassen, obwohl eine Wiederholung derselben zu-

weilen nothwendig werden kann. Wir müssen auch ungesäumt für reichliche Stuhlausleerungen sorgen, dürfen jedoch dazu uns keiner drastischen Abführmittel bedienen. Kleine Dosen Kalomel mit Pulvis Doweri, und andere milde Laxantia werden mit grossem Vortheil in Anwendung kommen. Es ist von der grössten Wichtigkeit, dass wir der Kranken Ruhe und Schlaf verschaffen; auch müssen wir auf Leber, Nieren und Haut zu wirken suchen. Warme anodyne Fomentationen auf das kranke Glied, oder auch lauwarme spirituöse Waschungen werden sich oft sehr nützlich beweisen; R. zieht jedoch die Einwickelung der leidenden Extremität in 2 oder 3 Lagen neuen Flanells vor, weil dadurch am besten ein örtlicher Schweiss hervorgerufen wird.

Hat die Krankheit schon einige Tage gedauert, und der Schmerz lässt nicht nach, so kann man mit Vortheil einige Blutegel längs dem Verlaufe der Crural- und Poplitealvene setzen und mit den schon erwähnten Mitteln noch ein örtliches Dampfbad verbinden. In den späteren Stadien, wenn Schmerz und venöse Entzündung ganz verschwunden sind, leisten mehr oder weniger reizende Einreibungen und ein passender Verband grossen Nutzen. Es darf wohl kaum erst bemerkt werden, dass die Schenkel bis zur völligen Wiederherstellung, so viel als möglich, vor einer abhängigen Lage bewahrt werden müssen. Boyle, in seinem Werke über die Moxa, berichtet, dass er sich derselben in der Phlegmatia alba mit Vortheil bedient habe. Whyte fand Blasenpflaster an dem obern Theil des Schenkels und an den Weichen nützlich; Merkurialeinreibungen, Digitalis und Jodine scheinen aber mehr schädlich, als vortheilhaft zu wirken. Hat die Geschwulst einen ungeheuren Umfang angenommen, so liegt gemeinhin der Fall ausser den Grenzen der Kunst, und nur reichliche lokale Blutentziehungen gleich im Entstehen der Krankheit können einem solchen Ausgange vorbeugen.

(Nach **Ramsbotham**: London Medical Gazette, April 1835).

**PLACENTA, Krankheiten der.** Wir werden hier die wichtigsten Krankheiten der Placenta der Reihe nach abhandeln, und beginnen zunächst mit der Entzündung dieses Organs.

1) **Entzündung der Placenta. Placuntitis.** Symptome. Die örtlichen Zeichen bestehen in dumpfen, intermittirenden Schmerzen der Gebärmutter, die zuweilen nachlassen, dann aber mit grösserer Heftigkeit zurückkehren. Zuweilen empfinden die Kranken spannende Schmerzen, die sich von dem Gebärmuttergrunde bis nach beiden Hüften hinziehn, beim Gehen und in aufrechter Stellung sich steigern, beim Liegen auf dem Rücken, und auf der Seite aber gelinder werden. Die Schmerzen bei der Entzündung der Placenta unterscheiden sich übrigens von denen bei der Metritis, dass diese heftiger und akuter sind, und beim Drucke auf den Bauch an Stärke zunehmen, jene aber mehr dumpf sind und durch den Druck mit der Hand nicht besonders vermehrt werden. Die Wehen, die sich vom Heiligenbeine nach den Genitalien hinziehen, sind fieberlos, folgen in bestimmten Zeiträumen aufeinander, wobei die Intervallen vollkommen schmerzensfrei sind — Erscheinungen, die nebst dem geöffneten Muttermunde über die wahre Natur der Symptome keinen Zweifel übrig lassen. Eben so unterscheidet sich der Rheumatismus Uteri von der in Rede stehenden Krankheit, dass bei ihm die Schmerzen mehr stechend sind, die ganze Gebärmutter einnehmen, und namentlich um Mitternacht an Heftigkeit zunehmen.

Das Fieber ist bei der Placuntitis geringer als bei der Metritis; nichtsdestoweniger ist das Allgemeinleiden dabei doch deutlich ausgesprochen. Die Kranken klagen über Schwäche, Kälte und Schwere der Glieder; sie leiden an Kopfschmerz, Apetitlosigkeit, Hitze mit grossem Durste und unruhigem Schlaf; der Urin ist dunkelbraun, der Leib verstopft und der Puls frequent. — Die Kindesbewegungen fehlen nicht selten ganz, häufiger aber sind sie

viel stärker als gewöhnlich, und erscheinen so als Vorläufer der Krankheit, indem sie der Mutter grosse Angst einflössen, und höchst unangenehme Empfindungen erregen. Dazu kommt das Gefühl einer ungewohnten Schwere im Leibe und ein häufiger Tenesmus der Blase, so dass der Harn nur tropfenweise und unter brennenden Schmerzen abgeht.

Bei der Geburt, die sehr bald unter diesen Umständen zu erfolgen pflegt, findet man die Placenta aufgeschwollen, vergrössert, von dunkler Farbe und mit vielem schwarzen, koagulirtem Blute angefüllt. Sehr selten ergreift die Entzündung das ganze Eingeweide, sondern es ist gewöhnlich nur diese oder jene Stelle affizirt; einen je grössern Umfang diese Stelle hat, desto stärker treten auch die obengenannten Beschwerden hervor.

Aetiologie. Unter den entferntern Ursachen sind zuerst die prädisponirenden zu nennen. Dahin gehört zunächst die Schwangerschaft selbst, durch welche ein vermehrter Andrang des Blutes nach den Genitalien hin bedingt wird, so dass diese andauernden Kongestionen leicht den Keim zu einer künftigen Entzündung legen können. Ausserdem giebt es noch eine individuelle Disposition, die namentlich durch Vollsaftigkeit, durch Plethora, besonders Abdominalplethora, zu reichliche Diät, sitzende Lebensweise, übermässige Geschlechtsthätigkeit u. s. w. bedingt wird. Eine örtliche Prädisposition wird durch Entzündung oder andere Krankheiten der Placenta in einer früheren Schwangerschaft, so wie durch Sitz der Placenta auf dem Muttermunde gegeben. Die wichtigsten Ursachen der Placuntitis sind aber die äussern Schädlichkeiten, die man gewöhnlich okkasionelle nennt. Dahin gehören alle mechanischen Gewaltthätigkeiten, Wunden der Gebärmutter und des Bauches, übermässige Einschnürung des Brustkastens und Leibes durch Schnürleiber, Schlag, Fall aus einer Höhe, heftige Erschütterung des ganzen Körpers, angestrengtes Gehen, schwere Arbeit, Aufheben von Lasten, endlich auch psychische Affektionen, namentlich solche, welche mehr oder weniger die Sanguifikation und den Blutumlauf stören, wie Angst, Zorn, Traurigkeit u. s. w.

Ausgang. Erwägt man die besondere Natur der in Rede stehenden Krankheit, namentlich aber den Sitz des Organs, seine Funktion und Textur, die gleichsam in der Mitte zwischen der Lunge und der Milz steht, endlich das schleichende, nicht selten ganz heimliche Zustandekommen der krankhaften Veränderungen, so wird man einsehen, dass auch diese Entzündung in Bezug auf die Ausgänge sich ganz so verhält, wie alle übrige Entzündungen dieser Art. Der wünschenswertheste und auch häufigste Ausgang, wenn nicht etwa durch ganz vernachlässigte oder verkehrte Behandlung oder durch schlechte Leibes-Konstitution die Krankheit eine üble Wendung nimmt, ist der, bei dem die Krankheit mit Wiederherstellung endigt, d. h. mit Zertheilung, wobei nach und nach alle Krankheitserscheinungen schwinden, und alle Funktionen zu der frühern Integrität zurückkehren, ohne dass etwas Krankhaftes übrig bleibt. Unter ungünstigen Verhältnissen geht die Entzündung aber in andere Krankheiten über. Dahin gehören: a) Die Eiterung, ein indessen seltener Ausgang der Placuntitis, der jedoch zweimal von Brachet und Cruveilhier beobachtet worden ist. b) Die Hepatisation und zwar die rothe, welche häufiger erfolgt. c) Die Induration, sowohl die gutartige als bösartige. Die eigenthümliche Struktur der Placenta bedingt eine grosse Neigung zum Scirrhus, welhalb auch dieser einen häufigen Ausgang der Placuntitis bildet. — Mit Gangrän endigt die Krankheit, wenn die Entzündung einen hohen Grad von Heftigkeit erreicht, lange im Stadium der Akme verharrt und eine Prostration der Lebenskräfte herbeigeführt hatte. Diesen Ausgang hat Verfasser mehrere Male beobachtet.

Prognose. Die Placuntitis kann sowohl dem Fötus als der Mutter hohe Gefahr bringen. Was zunächst den Fötus betrifft, so wird er sowohl durch Anregung einer

frühzeitigen Geburt oder eines Abortus, so wie auch durch gehinderten Blutumlauf gefährdet. Jedenfalls leidet die Ernährung desselben, indem die entzündete Placenta ihren Funktionen nicht vorstehen, und die vom Uterus dem Kinde zugeführten Säfte nicht aufnehmen kann. In dem zweiten Falle der Placuntitis, den Brachet erzählt, würde zwar ein 7 Monat alter Fötus geboren, starb aber schon nach 30 Stunden. Auch der Mutter droht in Folge der Placuntitis Gefahr, weil sehr leicht der Uterus an der Entzündung Theil nehmen, oder Abortus entstehen kann, dessen verderbliche Folgen die Kunst nicht immer wieder gut zu machen vermag. Die Placuntitis hat auf den Fötus fast denselben Einfluss, wie die Pneumonie auf erwachsene, weil sie, die normale Blutmischung störend, mehr oder weniger verhindert, dass eine naturgemäss beschaffene Lebensflüssigkeit erzeugt werde. Eine Folge davon ist, dass dem Uterus, der schon an und für sich einen grossen Reichthum an venösem Blute besitzt, noch mehr davon zugeführt wird, und so die sogenannte venöse Plethora entsteht, welche Abortus und Mutterblutfluss zur Folge hat. Häufig entstehen auch aus der Placuntitis, namentlich aus der, welche mit partieller Metritis verbunden gewesen war, feste, sehnige Fasern, welche die Placenta sehr fest mit der Gebärmutter verbinden, und besonders das Nachgeburtsgeschäft in hohem Grade erschweren. Bei der Prognose sind noch besonders folgende Momente zu berücksichtigen:

a) Die Ursachen, welche die Entzündung hervorgerufen. Dauern sie fort, ohne dass sie beseitigt werden können, so ist die Prognose schlecht.

b) Der Umfang der Krankheit, ob die Placenta ganz oder nur zum Theil von der Entzündung ergriffen worden ist. Die partielle Entzündung giebt eine glücklichere Vorhersage als die allgemeine, die selten günstig endigt.

c) Die Bedeutung der Krankheit und die Heftigkeit der Symptome. Eine sehr akute Entzündung, die mit vielen Beschwerden verläuft, bringt hohe Gefahr.

d) Endlich der Ausgang der Krankheit. Erwünscht ist der Ausgang in Zertheilung; übel der in Eiterung, Scirrhus und Gangrän. Welchen dieser Ausgänge übrigens die Krankheit nehmen wird, ergiebt sich aus den oben angegebenen Momenten.

Kur. Indicationen, welche bei der Behandlung sich darbieten, sind: Beschränkung, und wo möglich Entfernung der Ursache, Behandlung der eigenthümlichen Natur der Krankheit nnd endlich zweckmässige Leitung der Reconvaleszenz. Was zunächst die Entfernung der Ursachen anbetrifft, so kann dieser Indication nur Genüge geleistet werden, wenn die Ursachen noch fortdauern. Zu den wichtigsten derselben gehören:

a) Die primäre Metritis, welche man durch die geeigneten antiphlogistischen Mittel bekämpfen muss.

b) Aeussere Beschädigungen und Verletzungen, welche den Bauch getroffen, z. B. Wunden, mechanische Schädlichkeit, Contusion, Druck, meistentheils durch Schnürleiber, worin sich die Frauen entweder aus Eitelkeit oder um die Schwangerschaft zu verheimlichen, einschnüren. Diese nachtheiligen Einflüsse sind sorgfältig zu vermeiden oder ihrer eigenthümlichen Natur nach zu behandeln.

c) Heftige und übermässige Erschütterung des ganzen Körpers, wohin Springen, Tanzen, sehr anstrengendes Gehen u. s. w. gehören. Alle solche heftige Bewegungen müssen Schwangere deshalb auf's Sorgfältigste meiden.

d) Schwere Arbeiten, durch welche die Körperkräfte übermässig angestrengt werden. Auch sie müssen deshalb während der Schwangerschaft untersagt werden.

e) Deprimirende Gemüthsbewegungen, wie Angst, Furcht, Schreck, Sorge, Kummer u. s. w. Hier muss der Arzt der Kranken Muth und Trost einsprechen, und das gebeugte Gemüth wieder aufzurichten suchen.

Wenn auch nach gehobener Ursache die

Krankheit noch fortdauert, so ist die den entzündlichen Krankheiten entsprechende antiphlogistische Methode in Anwendung zu ziehen, und man muss den Umständen nach entweder am Arme zur Ader lassen, oder dem afficirten Organe näher Blutegel ansetzen. Innerlich reicht man zur Herabstimmung des Erethismus eine emulsio nitrosa cum aqua amygd. amar. und zugleich, um den Leib zu eröffnen, die mildern Salze oder Oele oder auch das Kalomel; äusserlich passen Einreibungen aus dem unguentum mercuriale mit dem ol. hyoscyami. Zugleich sorge man, so viel es geschehen kann, für die höchste körperliche und geistige Ruhe; die Kranke muss auf dem Rücken oder auf der Seite liegen, und es muss jede Art von Reiz sorgfältig entfernt gehalten werden. Die Diät der an der Placuntitis Leidenden muss spärlich und milde sein; sehr nützlich sind: kühlende und gelind eröffnende Getränke, wie z. B. Wasser mit Oxymel, Citronen-, Kirsch-, Himbeersaft u. s. w. vermischt. Zugleich achte man darauf, dass der Urin gehörig entleert werde, was namentlich in den ersten Schwangerschaftsmonaten von Wichtigkeit ist, wo leicht Schieflagen, und andere Fehler die normale Harnausleerung stören. Wo dies daher der Fall ist, da muss man zur Anwendung des Katheters und anderer passenden Mittel schreiten. Wenn aber, was nicht selten vorkommt, eine rheumatische Diathesis vorhanden ist, so reiche man nach bereits gebrochener Entzündung die milderen Diaphoretica, laues und reichliches Getränk, ordne ein passendes Verhalten an, und lege Epispastica. Wenn alle Hoffnung geschwunden, die Entzündung zur Zertheilung zu bringen, und dieselbe in eine andere Krankheit übergeht, so muss man das neue Uebel, worunter der Abortus eins der häufigsten ist, seiner eigenthümlichen Natur nach behandeln, wovon unten ausführlicher die Rede sein wird.

Nicht selten gelingt es durch die erwähnte Heilmethode, dass mit der Krankheit der Placenta auch die Gefahr des Abortus abgewendet wird. Allein da man nicht immer den Heerd der Krankheit vollkommen entfernen, und sich so vor Wiederkehr derselben sicherstellen kann, so erscheint auf den ersten Blick die Ansicht von d'Outrepont [1]), ob es nicht für das künftige Wohl der Mutter besser sei, durch Beschleunigung des Abortus die ganze Schwangerschaft zu beendigen, als durch Verlängerung derselben das Leben der Mutter zu gefährden, Beachtung zu verdienen. »Denn wenn wir,« sagt er, »den gewöhnlichen Ausgang der Placuntitis bedenken, nämlich den Uebergang in Eiterung, Hepatisation, Scirrhus oder Gangrän, wodurch das Leben des Fötus in die höchste Gefahr geräth; wenn wir ferner die dadurch entstehende feste Verwachsung der Placenta und ihre eben so schwierige als gefahrdrohende Loslösung von der Gebärmutter erwägen, so ist dies wahrlich eine Frage, die einer sorgfältigen Berücksichtigung werth ist.« Dem Verfasser aber scheint diese Sache durchaus keinem Zweifel zu unterliegen, da in sehr vielen Fällen die vollkommene Zertheilung der Entzündung gelingt, und das Leben des Kindes häufig erhalten wird, während dasselbe bei bewirktem Abortus, der noch ausserdem auch der Mutter nicht selten Gefahr bringt, immer zu Grunde geht. Deshalb ist es Pflicht des Arztes, auf alle Weise den Abortus zu verhüten, und sich zu bemühen, die Schwangerschaft ungestört fortzuführen, weil nur so das Wohl der Mutter wie des Fötus gesichert erscheint.

Was die Leitung der Rekonvaleszenz anbetrifft, so ist es vor allem nöthig, dass die kaum genesene Kranke sich aller Arbeit enthalte und ruhigen, fröhlichen Gemüths sei. Auch ist es wünschenswerth, dass sie sich in einer reinen, trocknen und temperirten Luft aufhalte, auch sich durch gehörig warme Kleidung vor jeder Erkältung

[1]) Gemeins. Deutsche Zeitschr. 5r Bd.

schütze. Die Diät muss milde, leicht verdaulich und später gelind nährend sein.

2) Eiterung der Placenta. Diagnose. Obwohl die Eiterung in allen übrigen Organen eine häufige Erscheinung ist, so ist der Abscess der Placenta doch ein äusserst seltener Ausgang der Entzündung dieses Organs, und bis jetzt von keinem Geburtshelfer als von Brachet und Cruveilhier beobachtet worden. Der Uebergang der Entzündung der Placenta in Eiterung wird aus folgenden Zeichen erkannt:

a) Nachdem einige Tage lang bis zum 7ten die Entzündung fortgedauert, remittirt entweder das Fieber ohne alle wahrnehmbare kritische Erscheinung, oder es lässt ganz und gar nach, indem der Puls weicher und weniger frequent wird, und die Hitze und der fieberhafte Durst sich verlieren. Häufig sah Cruveilhier auch Frauen, welche, von starker Eiterung der Placenta ergriffen, fortwährend fieberten, schnell abmagerten, und so an Lungenschwindsucht zu leiden schienen.

b) Kälteschauer, die sich häufig, jedoch in unbestimmten Intervallen wiederholen.

c) Dumpfe, drückende oder ziehende Schmerzen an der Gebärmutter, den Lenden und Schenkeln, die namentlich dann zunehmen, wenn die Kranke geht oder steht.

d) Ein Gefühl von Schwere, welches dem ganzen Körper eine gewisse Trägheit mittheilt; es ist der Kranken, als würde sie von einer Last, die sie im Uterus trägt, gedrückt. Alle diese Beschwerden nehmen bis zur Entbindung an Heftigkeit zu; erfolgt diese, so zeigt sich nach Brachet die Placenta grösser als gewöhnlich, fest und friabel, und man beobachtet an ihr hin und wieder ein röthliches, auch wohl aschgraues, hepatisirtes Gewebe. Zwischen den Eihäuten und der Placenta findet man an der Fötalfläche der Letztern eine bald mehr bald minder grosse Menge Eiters; die Eihäute, die den Eiter einschliessen, sind dick und undurchsichtig, und haben eine perlmutterartig weisse Farbe. In einem Falle fand Brachet die Placenta tuberkulös und mit 14 kleinen Vomicis bedeckt, deren Höhlen sich in das Parenchym, und zwar zwischen die Fasern der Placenta senkten. Cruveilhier beobachtete 4 Mal sehr kopiöse Eiterung zwischen dem Chorion und Amnion oder besonders an der äussersten Zirkumferenz der Plazenta. Der Eiter, der einen milden Geruch verbreitete, war in allen Fällen gutartig, milchig, dicklich, und nur selten mit Blut gemischt.

Aetiologie. So wie die Placenta in Bezug auf ihre Textur, sagt Brachet, der Milz sehr ähnlich ist, so ist sie es in Bezug auf ihre Funktion der Lunge; wie daher die Milz fast niemals eitert, so ist auch die Eiterung der Placenta selten. Wenn aber dennoch die Placuntitis in Eiterung übergeht, so scheint dieser Ausgang mehr von einer gewissen Körperbeschaffenheit abzuhängen, was namentlich dann der Fall ist, wenn die Ursache, welche die Entzündung hervorgerufen, noch fortwirkt. Diese Meinung scheint mit der Wahrheit übereinzustimmen, da Brachet die Eiterung der Placenta bei einer und derselben Frau, deren Schwangerschaften rasch auf einander folgten, zweimal beobachtet hat. Wo Tuberkeln und Vomicae gefunden wurden, da gingen gewöhnlich als ursächliche Momente häuslicher Kummer und Zank voraus, die nachtheilig auf die Digestion gewirkt hatten.

Prognose. Auf die Gesundheit der Mutter und den Verlauf der Geburt scheint die Eiterung der Placenta keine besondere Wirkung zu haben, wohl aber übt sie einen grossen Einfluss auf den Fötus aus. Denn die Kinder kommen mager und schwach zur Welt, wenn sie nicht etwa schon vor der Geburt gestorben sind, und niemals können sie am Leben erhalten werden, ausser mit Hülfe der grössten Sorgfalt, und dem Genuss einer nährenden Milch aus der Brust einer kräftigen Amme. Auf diese Weise sah Brachet ein Kind, dass sich bereits im letzten Stadium der Schwindsucht zu befinden schien, vollkommen genesen. Ueber die künftige Gesundheit des Kindes lässt sich übrigens kein weiteres

Urtheil aus diesem Zufalle abgeben, noch kann man, wie Luden auf sonderbare Weise thut, darin einen häufigen Keim der Schwindsucht annehmen.

Kur. Bei Behandlung von innern Eiterungen vermag die Kunst nur wenig, da es kein Mittel giebt, welches die innere Eiterbildung zu beschränken, und die Ausführung der gebildeten Materie auf sichere Weise zu bewirken vermag. Alles, was hier geschehen kann, beschränkt sich darauf, dass:

a) Die Ursachen, welche vielleicht mit eingewirkt haben, wie etwa Gemüthsaffekte, sorgfältig abgehalten und beseitigt werden.

b) Dass Mittel angewendet werden, welche die Thätigkeit der absorbirenden Gefässe vermehren. Es gehören dahin die eröffnenden Mittel aus dem Electuarium lenitivum, den Tamarinden, der Manna und den gelind eröffnenden Salzen, ferner das Calomel, die Antimonialien, die Digitalis und andere diuretische Mittel. Aeusserlich passen Einreibungen von Merkurialsalbe mit Linimentum volatile oder die Applikation eines Vesikatorium perpetuum. Zum Getränk empfiehlt sich Selterwasser mit Milch oder Molken.

c) Dass die Rekonvaleszenz richtig geleitet werde. Schreitet die Genesung ungestört vor, so hat man bloss eine angemessene Lebensweise und den Gebrauch stärkender Mittel anzuordnen; war indesen die Mühe des Arztes vergeblich, gelang es aber, das Kind lebend zur Welt zu bringen, so bleibt nichts übrig, als für dessen schwächliche Gesundheit zu sorgen, und durch den Genuss einer guten Milch und durch den Gebrauch aromatischer Kräuterbäder dieselbe zu kräftigen.

3) Hepatisation und Verhärtung der Placenta. Häufiger, als man wohl glauben möchte, folgt Verhärtung und Hepatisation auf die Entzündung der Placenta, allein wie bei allen Verhärtungen innerer Organe die Diagnose sehr schwierig ist, so auch bei der Induration der Placenta. Die wenigen und ziemlich unsichern Zeichen, welche die Diagnose unterstützen, sind folgende:

a) Das Fieber und die Hitze lassen gänzlich nach, und der Puls kehrt zur Norm zurück, ohne dass sich eine sichtbare Krisis zeigt.

b) Die brennenden und dumpfen Schmerzen in der Gebärmutter dauern fort, in der Ruhe, beim Liegen und Sitzen sind sie erträglicher, beim Stehen und Gehen aber werden sie gesteigert.

c) Häufig hat Verfasser gefunden, dass Frauen mit hepatisirter Placenta an einer kopiösen und scharfen, die benachbarten Theile korrodirenden Leukorrhoe leiden. Die indurirte oder hepatisirte Placenta erscheint livide, röthlich oder bräunlich, in gleichförmige Masse verwandelt, mit dikken Knötchen besetzt, von dickere Konsistenz und einer dem Fingerdrucke widerstehenden Dichtigkeit. Selten findet man das ganze Eingeweide von der Degeneration ergriffen, sondern einzelne Lappen der Placenta zeigen noch ihr normales Gewebe; die krankhaft ergriffene Substanz ist aber fragil, mit einer bräunlichen, stinkenden Flüssigkeit gefüllt, und lässt sich leicht zerreissen.

Aetiologie. Alle Ursachen, welche die Entzündung erregen, und dann noch zu wirken fortfahren, können diesen Ausgang herbeiführen. So erzählt d'Outrepont [1]), dass er bei einer Erstgebärenden, an Lungenschwindsucht leidenden Frau, die schon früher einige Mal Blutspeien gehabt, und zur Verheimlichung der Schwangerschaft den Leib mit einer leinenen Binde fest zusammengeschnürt hatte, eine durch Verhärtung und Hepatisation degenerirte Placenta angetroffen habe. Wenn die Placuntitis weder zertheilt wird, noch in Eiterung übergeht, so ist der Ausgang in Indurarion und Hepatisation gewöhnlich, es müsste denn das Uebel eine andere chronische Form angenommen haben.

Prognose. Die Zirkulation des Fötalblutes wird mehr oder weniger verzö-

---

[1]) Gemeinsame deutsche Zeitschrift. 5ter Band p. 556.

gert, und die Umänderung des schwarzen Blutes in rothes theilweise oder ganz gehindert. Die Folge davon ist, dass durch die zu frühzeitige Geburt ein entweder abgemagertes Kind zu Tage gefördert wird, das, wenn es überhaupt lebend geboren wird, sehr bald nach der Geburt zu sterben pflegt, oder doch nur, wenn überhaupt, durch die sorgfältigste Pflege erhalten werden kann. Bei einer Zwillingsgeburt fand Brachet den einen Fötus, dessen Placenta indurirt war, todt, den andern aber mit unverletzter Placenta lebend. Uebrigens haben d'Outrepont so wie der Verfasser mehrere Kinder, deren Placenta die genannte Beschaffenheit darbot, zwar lebend zur Welt kommen, aber schon nach einigen Tagen sterben gesehen.

Kur. Wie bei allen übrigen Krankheiten, so sind auch bei der Induration vor allen Dingen die noch vorhandenen Ursachen zu beseitigen. Ist dies geschehen, so muss man gegen die Krankheit selbst agiren. Man setzt Blutegel auf den Unterleib, wenn die Schmerzen sehr heftig sind; man legt bleibende Vesikatorien, und lässt den Unterleib mit grauer Merkurialsalbe und Oleum Hyoscyami einreiben, auch den Unterleib mit einer wollenen Binde bedecken. Innerlich giebt man Antimonialien, Calomel, die Plummer'schen Pulver, die aqua lauracerasi und ähnliche Resolventien, die man noch durch laue Bäder unterstützen kann. Die Rekonvaleszenz wird auf dieselbe Weise, wie es bei der Eiterung der Placenta angegeben worden, geleitet.

4) Gangrän der Placenta. Diagnose. Zu den fürchterlichsten Krankheiten der Placenta gehört der Brand, der leider nicht selten erfolgt. Als Zeichen, welche den Brand der Placenta karakterisiren, sind folgende zu nennen.

a) Die Kranke hat an einer Metritis oder Peritonitis, welche in weit um sich greifende Eiterung oder selbst in Brand übergegangen war, gelitten.

b) Sie leidet an Klingen in den Ohren, der höchsten Schwäche, häufigen Ohnmachten, Diarrhoe, Erbrechen, Ausfluss von übelriechender und seröser Materie aus den Genitalien, schleichendem Fieber und ähnlichen Erscheinungen.

c) Während der Geburt leiden die Kranken weder an Hitze noch Durst, verfallen aber in Krämpfe und Konvulsionen der obern Extremitäten, und häufiges Erbrechen, so wie sie auch von Schmerzen in der Gebärmutter, die bald zunehmen, bald nachlassen, gequält werden.

d) Im Wochenbette haben die Lochien eine foetide und ichoröse Beschaffenheit, wie Verfasser beständig beobachtet hat.

Die brandige Placenta selbst hat eine braune, grünliche, schwarze Farbe, ist glänzend, sehr weich, hat ihre genuine Beschaffenheit gänzlich verloren, ist wie marmorirt und gallertartig, und ist mit Eiter überfüllt. Beispiele dieser Krankheit haben beobachtet Portal, Viardel, Amand, Lamotte und Betschler [1]).

Aetiologie. Als Ursachen dieses Uebels sind wieder diejenigen Momente anzuklagen, welche eine Placuntitis veranlassen, und dann noch fortdauern; auch giebt eine perniciöse Metritis und Peritonitis zuweilen Veranlassung dazu. Auch ist die Ansicht von Murat [2]) nicht unwahrscheinlich, dass sehr häufig von der unzeitigen Lösung eines grössern oder kleinern Theiles der Placenta Gangrän oder Fäulniss entstehe.

Prognose. Sehr selten ist es, dass eine solche Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht, sondern meistens erfolgt die Geburt, sobald der Fötus, wie dies gewöhnlich der Fall ist, abgestorben ist. Wenn aber eine bedeutende Metritis oder eine Peritonitis die Veranlassung zum Brande der Placenta gegeben, so schwebt auch die Mutter in der grössten Gefahr, wovon Oehler [3]) ein merkwürdiges Beispiel mitgetheilt hat.

Kur. Was die Behandlung anbelangt,

---

[1]) Annalen 1832. B. 1. S. 230.

[2]) Dict. des Scienc. Med. p. 548.

[3]) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Dresden 1826. 4r Bd. H. 2.

so ist hier nur noch etwas von der kräftigen Anwendung der Roborantien, der Mineralsäuren, der China und anderer antiseptischen Mittel, mit denen man Einspritzungen in die Scheide, Salz-, Eisen- und aromatische Bäder, so wie flüchtige und geistige Einreibungen auf den Unterleib verbindet, zu hoffen. Nach beendigter Geburt und bereits entfernter Placenta passen Einspritzungen in die Gebärmutter von Chlorkalk, Sabina, Kalmus, Eichenrinde, Acidum pyrolignosum, China, Tormentilla und ähnlichen aromatischen Stoffen. Vor allem aber bemühe man sich, durch die gebräuchlichen Mittel den Blutfluss aus der Gebärmutter rasch und dauernd zu stillen.

5) Hypertrophie der Placenta. Diagnose. Bei noch fortdauernder Schwangerschaft ist es schwer, die Hypertrophie der Placenta zu erkennen, da aus den bis jetzt gesammelten Beispielen sich noch nicht hinreichend sichere Symptome abstrahiren lassen, welche die beginnende Krankheit andeuten. Die Symptomatologie lehrt bloss, dass die an dieser Krankheit Leidenden während der Schwangerschaft ein Gefühl von Schwere und Spannung haben, woraus allein aber schwerlich die Hypertrophie sich diagnosticiren lassen dürfte. Nach der Austreibung des Fötus ergiebt sich die bedeutende Grösse der Placenta aus dem weit über die Norm vermehrten Volumen der Gebärmutter, da diese durch die vermehrte Masse jenes Organs an den nöthigen Kontraktionen verhindert wird. Eine Folge davon ist, dass die Placenta länger als sie soll im Uterus verweilt, Mutterblutung entsteht, die Nachwehen sich steigern, die Wöchnerin in grosse Unruhe geräth, und Gefahr einer Inversion der Gebärmutter eintritt. Es wird deshalb in der Mehrzahl der Fälle nöthig, die künstliche Lösung der Placenta vorzunehmen, da die Hypertrophie kaum jemals anders als bei frühzeitiger Geburt vorkommt.

In Bezug auf die Textur ohne alle weitere wahrnehmbare Störung, zeigt die Placenta in diesen Fällen nur eine ungewöhnlich bedeutende Grösse. Die Beispiele der Art sind nicht eben selten, und wir wollen einige davon anführen. Ruysch [1]) sah nämlich, eine Placenta von ungeheurer Grösse, Reuss [2]) eine von der Dicke von 22 Linien, Wrisberg [3]) von 3 Pfund, Stein (Onkel und Neffe) [4]) von 3, ja 6 Pfund, Osiander [5]) von 56 Drachmen, Schmidt [6]) von 4 Pfund. Carus [7]) von ungefähr 3 Pfund u. s. w. Zuweilen jedoch sehr selten, geschieht es auch, dass die Placenta zugleich in eine degenerirte, harte, gelbliche feste Masse verwandelt wird. Ein Beispiel dieser Art erzählt Meyer [8]), wo die ganze Placenta einer kompakten, runden und fettigen Masse glich, die fast grösser und schwerer als der Fötus selbst war. Es scheint aber in diesem Falle die Hypertrophie der Placenta mit einem andern Leiden, etwa mit Scirrhus oder mit Induration verbunden gewesen zu sein.

Aetiologie. Die entfernten okkasionellen Ursachen der Krankheit sind noch unbekannt; die nächste Ursache besteht nach Carus darin, dass ein an Kohlenstoff reiches und an Sauerstoff armes Blut die Hypertrophie der Plazenta veranlasse, während die Naturheilkraft zur Wiederherstellung des Gleichgewichts eine grössere Athmungsfläche für das Ei bereitet. Dieses Naturbestreben bringt indessen meistens dem Kinde Schaden, da es gewöhnlich spärlich und schlecht genährt zu sein pflegt,

---

1) Thes. anat. IV. 410.

2) Novae quaedam observationes circa Structuram vasorum in placenta humana. Tueb. 1784. p. 40.

3) Diss. de structura ovi etc. p. 80.

4) Nachgelassene geburtshülfliche Wahrnehmungen. Th. 1. p. 321.

5) Annalen der Entbindungskunst. Gött. 1801. Bd. 1.

6) Salzb. med. chirurg. Zeitung 1815. No. 27. p. 10.

7) Zur Lehre der Schwangerschaft und Geburt. Leipzig 1822. Abtheilung 1. p. 84 und 91.

8) v. Siebold's Journal. Bd. 3. p. 232.

und sehr häufig frühzeitig abstirbt. Es erhellt daraus, dass die mütterlichen Säfte durch schlechte Beschaffenheit und Mischung eine Hauptveranlassung für das Uebel abgeben. Es muss für jetzt dahingestellt bleiben, in wie weit diese scharfsinnige und geistreiche Hypothese von Carus der Wahrheit entspricht.

Prognose. Der Einfluss und die schädliche Wirkung einer krankhaft vergrösserten Placenta auf Mutter und Fötus ist bis jetzt von Geburtshelfern mit Genauigkeit noch nicht festgestellt worden; darin aber stimmen alle überein, dass die Hypertrophie der Placenta entweder den Abortus beschleunigt oder Frühgeburt veranlasst. Deshalb sterben auch die meisten Kinder schon vor der Geburt, und kommen nur als Leiche zur Welt. Die übermässige Grösse der Placenta bringt aber auch der Mutter während der Geburt Gefahr, wohin namentlich Vorfall und Inversion der Gebärmutter, so wie Verletzungen des Mittelfleisches und der Genitalien und Blutungen in Folge des längern Verweilens der Nachgeburt gehören.

Kur. Wenn die Ansicht von Carus über das Wesen der Krankheit gegründet ist, so müsste man sich bemühen, die mütterlichen Säfte zu reinigen und zu verbessern, was etwa durch sauerstoffhaltige Mittel, wie Säuren und ähnliche, zu bewirken wäre. Ob aber diese Heilmethode hinreicht oder nicht, ist eine grosse Frage, und wir zweifeln nicht, dass, wenn überhaupt genützt werden kann, nicht noch andere Mittel nothwendig werden können. Vielleicht liesse sich der Zweck dadurch erreichen, dass man das plastische Leben der Schwangern durch gänzlich veränderte Lebensart umstimmt, und so ihren Säften einer andern Mischung verleite. Uebrigens muss der Geburtshelfer die lang zurückbleibende Placenta mit der Hand kunstgemäss entfernen, dabei aber sehr vorsichtig zu Werke gehen, wenn wegen ungeheurer Grösse das Lösungsgeschäft sehr schwierig oder ganz unmöglich ist. Die Gebärmutterblutung, die sich etwa eingestellt, wird durch gänzliche Entfernung der Placenta, und Anregung der Kontraktionen sistirt. Verletzungen der Genitalien und des Mittelfleisches, die einem geschickten und vorsichtigen Geburtshelfer wohl kaum vorkommen, sind nach den Regeln der Chirurgie zu behandeln. Ein Vorfall oder eine Inversion der Gebärmutter wird schnell reponirt, und das dagegen gebräuchliche weitere Verfahren in Anwendung gebracht.

6) Atrophie der Placenta. Diagnose. So wie die Placenta zuweilen ein vermehrtes Volumen darbietet, so zeigt sie auch in manchen Fällen eine wiedernatürliche Kleinheit. Allein die wenigen bis jetzt bekannt gewordenen Beobachtungen über die anomal kleinere Beschaffenheit der Placenta haben noch nicht gelehrt, ob man schon vor der Geburt die Atrophie des Mutterkuchens diagnosticiren, und durch welche Zeichen dies geschehen könne. Lamotte, Morgagni, Boivin und d'Outrepont erzählen sehr beachtenswerthe Beispiele dieser Krankheit, aus denen indessen nur hervorgeht, dass die Kindesbewegungen anfangs nachlassen, dann ganz aufhören, und zuletzt Abortus erfolgt. Ausser der ungewöhnlichen Kleinheit der atrophischen Placenta fand d'Outrepont gewöhnlich dieselbe weich, trocken, livid und weiss, zuweilen war sie noch nicht in Kotyledonen und Läppchen getheilt, auch hatte sie keinen begrenzten Rand und ging allmälig in die Eihäute über.

Aetiologie. Eine bestimmte Ursache für die Atrophie hat man noch nicht aufgefunden. Lamotte sieht den Fötus als Ursache der Krankheit an; er glaubt, dass dieser schon längere Zeit krank gewesen, und abgestorben sei, nach seinem Tode aber erst die Placenta eine Alienation erlitten habe. Morgagni hingegen sucht den Grund der Atrophie in einem Leiden des Uterus, wodurch der Placenta die Nahrungssäfte entzogen werden und sie so vertrocknet. Lamotte erzählt, dass bei seiner Kranken ein Fall aus dem Wagen die Veranlassung zur Atrophie der Placenta gewesen sei; während Morgagni Kummer und

Mangel, in welchen die im 5ten Monat Schwangere durch den Tod ihres Mannes versetzt worden war, als Ursache angiebt.

Prognose. Sehr selten gelingt es die Schwangerschaft bis zu ihrem normalen Ende zu führen; gewöhnlich erfolgt die Geburt im 5ten oder 6ten Monat der Schwangerschaft, oder es tritt schon früher Abortus ein. Es kommt daher fast jedesmal das Kind todt zur Welt, was durch die Beispiele von Lamotte, Morgagni, d'Outrepont und Andere bestätigt wird. Für die Mutter führt die Atrophie der Placenta keine andere Gefahr mit sich als etwa die, welche mit jedem Abortus verbunden ist.

Kur. Da wegen der Dunkelheit der Symptome eine Diagnose der Krankheit unmöglich ist, so lässt sich keine Behandlung angeben. Sollte aber künftig die Diagnose in ein helleres Licht treten, so würden sich Ruhe des Körpers, reichliche Diät, gelinde Friktion des Uterus, der Gebrauch der Asa foetida, des Guajacs, der Pomeranzen, des Zimmts, des Kalmus, der Sabina, der Naphthen, des Weines und ähnlicher erregender Substanzen, welche einen Antrieb des Blutes nach der Gebärmutter befördern, nützlich erweisen. Der Abortus verlangt die gewöhnliche Behandlung.

7) Ossifikation der Placenta. Diagnose. Brachet und die meisten andern Autoren sagen, dass die an dieser Krankheit leidenden Schwangern über keine besondere Beschwerde klagen, was auch der Verfasser durch eigene Beobachtung bestätigt gefunden hat. Indessen will Döring [1]) gesehen haben, dass solche Kranke über einen fixen und ziemlich heftigen Schmerz an der Stelle des Bauches und der Gebärmutter klagen, an welcher die Placenta sich befindet. Dies Zeichen wird um so charakteristischer, wenn jener Schmerz nach dem 7ten Schwangerschaftsmonate sich einfindet, und keine andere Ursache für denselben entdeckt werden kann.

[1]) Gemeinsame deutsche Zeitschrift. Art. 3. p. 108—111.

Das Parenchym der übrigens gesunden und unverletzten Placenta ist entweder theilweise in ein knöchernes Gewebe verwandelt, oder es sind die Partikeln irgend einer steinigen und knöchernen Masse als Konkretionen oder Krusten auf die äussere Fläche der Placenta abgesetzt. Antonius Carestia [1]) beobachtete eine zur Hälfte verknöcherte Placenta; Garin [2]) beschrieb eine Placenta, deren knochige furchenartig getheilte Concretion die ganze Uterinfläche bedeckte, eine Dicke von 4—5 Linien hatte, und an den Rändern der einzelnen Partikeln allmählig in eine kartilaginöse Masse überging.

Brachet erwähnt einer Placenta, deren äussere Fläche mit einer dicken kalkartigen Schicht bedeckt war; es zeigte die Kruste kein eigentliches Gewebe, sondern schien nur aus blossem Kalkpulver zusammengesetzt zu sein. Döring [3]) sah eine Placenta, in deren Uterinfläche mehrere knöcherne Konkretionen gefunden worden, deren Durchmesser $\frac{1}{2}$ Zoll, und deren Dicke 2 Linien betrug; die Textur war porös und wie bimssteinartig. Auf dieselbe Weise würde Sand [4]), Kalkerde [5]) und Steine [6]) in der Placenta gefunden, wie Schurig, Gerber, Zwinger, Hufeland, Gooch [7]), Voigtel [8]), Otto [9]) und Andere viele Beispiele der Art zitiren. Ca-

[1]) Diction. des Sc. médicales. Th. 42. p. 546.

[2]) Journ. de Méd. Chir. etc. Pharmac. par Leroux, Corvisart et Boyer. T. III. p. 232.

[3]) l. c.

[4]) Betschler, Annal. p. 71.

[5]) Walter, anatomisches Museum. Bd. 1. No. 307.

[6]) Ephem. cur. nat. Dec. II. ann. IX. obs. 137.

[7]) Cases in Surgery. p. 252.

[8]) Path. Anat. p. 567.

[9]) Path. Anat. p. 383.

merarius [1]) entdeckte in der Fallopischen Röhre eine fast ganz steinerne Placenta; Gallondat [2]) erwähnt einen Fall, wo Gebärmutter und Placenta mit steinigen Konkrementen bedeckt waren, ja Mothine [3]) will sogar einen rothen, glänzenden Stein von 7 Pfund in der Placenta gefunden haben. Carus [4]) und der Verfasser sahen die steinigen Konkretionen stets in der äussern Fläche der Placenta, die niemals sich zerstreut, sondern nur an einzelnen bestimmten Orten angehäuft fanden. Uebrigens zeigen diese Konkretionen bald die Konsistenz von geronnenem Eiweiss, bald eine steinerne Härte wie der Sand in der Zirbeldrüse; die chemische Analyse, die Ficinus [5]) angestellt, ergiebt, dass jene Konkremente aus phosphorsaurem Kalke und phosphorsaurer Magnesia, aus Schwefelsäure, aus kohlensaurem Kalk und animalischer Faser, aus Eiweiss und Kohlensäure bestehen.

Aetiologie. Verknöcherte Placenten pflegen gewöhnlich bei Frauen im vorgerückteren Alter, welche skrofulös, schwächlich und zu Nervenkrankheiten geneigt sind, vorzukommen. Auch beobachtet man sie zu gewissen Zeiten und an gewissen Orten häufiger, als an andern, was auch von Carus [6]) bestätigt wird. Nach demselben Schriftsteller entsteht die Krankheit dadurch, dass bei bereits bejahrten, gichtischen oder anderweitig kranken Schwangern, deren Blut nicht die normale, gesunde Mischung hat, desshalb leicht stagnirt und sehr reich an kalkartigen Bestandtheilen ist, gleich von Anfang der Schwangerschaft ein reichliches Eiweiss, später aber wirkliche Kalkerde den Uterus absetzen. Die nächste Ursache leitet Döring [1]) von einer grössern Menge plastischer und koagulabler Materie ab, welche stagnirt, in feste Form übergeht, und so den Heerd jener Konkretionen abgiebt. Brachet [2]) sucht den Grund in einer besondern Lebensweise und Beschaffenheit, durch welche eine Sekretion von erdiger oder kalkartiger Substanz hervorgerufen wird. Endlich wird noch von Osiander [3]) ein vorausgegangenes entzündliches Leiden als Ursache angegeben.

Prognose. Um über die Bedeutung der Krankheit urtheilen zu können, ist es nothwendig, auf den Sitz und den Umfang jener Konkretionen Rücksicht zu nehmen; denn die Beziehung zwischen Mutter und Fötus wird unterbrochen, wenn die Ossifikation sich zwischen der Plazenta und der Gebärmutter befindet, und den grössten Theil der äussern Fläche derselben einnimmt. Die Folge davon ist, dass der Fötus elend und abgemagert zur Welt kommt, oder gar abstirbt, und eine frühzeitige Geburt erfolgt. Hat die Ossifikation aber weder an der äussern Fläche der Plazenta ihren Sitz, noch ist sie von bedeutender Ausdehnung, so pflegt auch das Kind gewöhnlich lebend und wohlgebildet zur Welt zu kommen. Obgleich diese Krankheit in ihrer leichtern Form häufig glücklich verläuft, so kann es doch nach Carus geschehen:

1) Dass die Placenta nach bereits gebornem Kinde zu lange in der Gebärmutter verweilt, und nur mit Mühe gelöst werden kann, weshalb in der Mehrzahl der Fälle Metrorrhagie entsteht, die Antonius Carestia [4]) und Döring von bedeutender Heftigkeit beobachtet haben.

2) Nach beendigter Geburt soll die Ge-

---

[1]) Dict. des scienc. med. 545.

[2]) Nov. Act. anatom. chirurg. Vol. LV. p. 271.

[3]) Voigtel, l. c. 567.

[4]) Gemeins. deutsche Zeitschrift. Bd. 1. p. 616.

[5]) Carus in der gemeins. deutschen Zeitschrift. Bd. 1. p. 617.

[6]) l. c. p. 616.

[1]) l. c. 619.

[2]) Ce n'est plus une simple exhalation des principes calcaires, c'est un veritable travail d'organogénie.

[3]) l. c. p. 568.

[4]) Dict. des sc. méd. T. XLII. p. 546.

bärmutter an ihrer inneren Fläche langsamer und schwieriger heilen, weil häufig Nachgeburtstheile zurückbleiben, und die Verwundung des Uterus sehr beträchtlich ist.

3) Auch das Wochenbett verläuft unregelmässig, und es fliessen die Lochien entweder zu kopiös oder zu sparsam, welches Letztere indessen nur selten der Fall ist.

Einmal beobachtete Brachet auch neben der Ossifikation der Placenta eine unregelmässige Lage des Kindes, welche die Wendung erheischte; es scheint dies jedoch nur zufällig gewesen zu sein.

Kur. Da die Ursache der Krankheit in einer veränderten, anomalen Beschaffenheit des venösen Blutes im Unterleibe zu liegen scheint, so räth Carus zur zeitigen Anwendung solcher Mittel, welche jene regelwidrige Mischung des Blutes der Schwangern zu verbessern vermögen. Für die Schwangern, welche an einer Kakochymie leiden, empfiehlt Döring spezifische Mittel; für diejenigen aber, welche plethorisch sind, passt in dem letzten Schwangerschaftsmonaten die antiphlogistische Methode, Blutentziehung und schmale Diät. Wo die Placenta länger als sie soll, in der Gebärmutter verweilt, muss sie auf künstliche Weise gelöst, und die etwa sich hinzugesellende Metrorrhagie ihrer Natur nach behandelt werden. Veränderungen der Gebärmutter, zu reichlicher und spärlicher Lochialfluss erfordern Injektionen von schleimigen, einhüllenden oder adstringirenden Mitteln; das Uebrige überlässt man der Natur, welche dergleichen Folgekrankheiten am besten beseitigt.

8) Erweichung der Placenta. Diagnose. Häufig beobachtete der Verfasser, dass Schwangere mit Malacie der Placenta über gar keine Beschwerde klagten, und sogar schwere Arbeiten bis zur Zeit der Geburt ohne alle Mühe ertrugen. Es ist deshalb die Diagnose äusserst schwierig und fast unmöglich; denn dergleichen Kranke klagen gewöhnlich nur über einen mucösen oder schleimigen Ausfluss aus den Geburtstheilen, über stete Müdigkeit, über Trägheit aller Funktionen, über Magenschwäche u. dgl. Der Puls giebt keine Auskunft, und deutet höchstens auf allgemeine Körperschwäche, und es existirt so kein Zeichen, aus dem man mit Gewissheit die Beschaffenheit der Placenta zu erkennen vermöchte.

Ausser der Weichheit und zarten, friablen Beschaffenheit, bemerkt man auch noch an der Placenta eine bläuliche, livide Farbe und eine laxe, dünne, rarificirte Textur. Verfasser sah sie gleichzeitig stets viel kleiner als im normalen Zustande und atrophisch. Smellie[1], Pfaff[2] und Boivin[3] sahen die Placenta wie gallertartig erweicht, so dass man sie stückweise extrahiren musste.

Aetiologie. Die Ursache der Malacie scheint in gesunkener Lebenskraft und namentlich in Atonie der Gebärmutter zu liegen, weshalb auch das Leiden besonders solche Frauen befällt, welche ärmlich, unmässig oder in unreiner Luft leben. Gleichfalls zeigt sich die Krankheit bei solchen Schwangern, welche an einer chronischen oder akuten Affektion, an organischen Krankheiten des Uterus, an Blut- und anderen Ausflüssen leiden, durch oft wiederholte Geburten geschwächt sind oder sich bereits in einem vorgerückteren Alter befinden. Mit einem Worte, Alles, was die Körperkräfte zu schwächen vermag, kann zur Ursache der in Rede stehenden Affektion werden.

Prognose. Verf. hat niemals gesehen, dass unter diesen Umständen die Schwangerschaft bis zu ihrem normalen Ende gedieh, sondern stets erfolgte im 7. oder 8. Monate frühzeitige Geburt. Die Kinder waren elend und abgemagert, kamen auch häufig todt zur Welt; wurden sie lebend geboren, so starben sie doch bald nach der Ge-

---

[1]) Sammlung besonderer Fälle etc. Aus dem Englischen. Bd. II. p. 404. Altenburg 1763.

[2]) Richter's chirurgische Bibliothek. Bd. V. p. 537.

[3]) De l'absorpt. des plac. p. 23.

burt. Auch der Mutter droht durch die Metrorhagie, welche durch das längere Verweilen der Placenta in der Gebärmutter, durch die schwierige Lösung und das Zurückbleiben einzelner Stücke entsteht, nicht selten Gefahr. Damit stimmen die bereits genannten Schriftsteller überein; namentlich erzählen Boivin [4]) und Righby [5]) mehrere Fälle, wo sich nach der Geburt bedeutender Blutfluss einstellte.

Kur. Sollte der Arzt, was indessen kaum möglich ist, bei einer Schwangern die Erweichung der Placenta entdecken können, so muss das gesammte Heilverfahren auf Steigerung der Lebenskräfte im Allgemeinen, besonders aber auf Beseitigung der Atonie des Uterus gerichtet sein. Es passen daher alle roborirenden Mittel, wie die China, die Ratanhia, der Zimmt, der Kalmus, die Quassia, die bitteren Extrakte, die aromatischen Tinkturen, die roborirenden Elixire und das Eisen. Zugleich ordne man eine reichliche, nährende Diät an. Wo während der Schwangerschaft nichts geschehen ist, da muss man sich darauf beschränken, die Folgezustände zu beseitigen. Es muss daher die Lösung der Plazenta kunstgemäss und vorsichtig unternommen, und die Metrorrhagie nach den darüber geltenden Regeln behandelt werden. Wird der Fötus lebend geboren, so fordert seine Schwäche die höchste Sorgfalt und Abwartung.

9) Scirrhus der Placenta. Stein [6]) unterscheidet den Scirrhus der Placenta in einem allgemeinen und partiellen. Die allgemeinen Degenerationen theilt er wieder in gewöhnliche und besondere, welche letztere, die er zweimal beobachtet hat, namentlich beim Abortus vorkommen sollen. Eine nähere Auseinandersetzung dieser spitzfindigen Eintheilung übergehen wir hier mit Stillschweigen, da sie schwerlich einen praktischen Werth haben dürfte; wir wenden uns lieber sogleich zu der Symptomatologie, welche Stein den von ihm gemachten Beobachtungen zufolge weitläuftig abhandelt. Bei Schwangeren, die an Scirrhus der Placenta leiden, zeigen sich:

1) Nervenübel, namentlich Konvulsionen, Ohnmachten und blande Delirien.

2) Heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium und dem Uterus, die beim Fingerdruck und gegen Abend bedeutend zunehmen, was auch d'Outrepont bestätigt.

3) Eine unangenehme Empfindung, auf die zuerst Brachet aufmerksam gemacht, und die besonders in den Lenden ihren Sitz hat.

4) Magerkeit des ganzen Körpers und kollabirtes, ein tiefes Leiden ausdrückendes Gesicht.

5) Blutiger oder seröser Ausfluss aus den Genitalien.

6) Spastische oder organische Einsperrung der Placenta nach der Geburt, mit der sich gewöhnlich Mutterblutung vergesellschaftet. Dagegen bemerkt d'Outrepont [7]), dass scirrhöse Placenten mit Leichtigkeit abgehen.

Bezüglich der Structur zeigt die Placenta eine viel bedeutendere Konsistenz und Härte, so wie nicht selten eine Menge von Tuberkeln und an der glatten Fötusfläche eine grauliche Farbe. Schneidet man in die Placenta ein, so findet man eine homogene, fettartige, weissgelbliche Masse, in welcher nur noch wenige Gefässe offen stehen, während die meisten bereits obliterirt und in jene Masse umgewandelt sind. Hierher gehören auch die Knorpel oder Knoten, die man in der Placenta entdeckt hat, und die Ruysch [8]), d'Outrepont, Betschler [9]) und Vrf. selbst beobachtet haben. Clarke [10]) fand einen Knoten von 14 Unzen, und d'Ou-

---

[4]) l. c.

[5]) Traité sur les haemorrhagies. p. 225 u. 320.

[6]) Gemeins. deutsche Zeitschr. Bd. V. 217.

[7]) l. c. p. 560.

[8]) Obs. Anal. chirurg. Tab. III.

[9]) Annalen der klinischen Anstalt etc. Breslau. 1832. Bd. I.

[10]) Philos. transact. for 1798. Part. II. und Reil's Archiv. Bd. III. p. 457.

trepont sah eine weissliche, ganz blutleere Placenta, welche mit 17, in eigenen Säcken enthaltenen Knoten besetzt war. Einen wahren Scirrhus oder Krebs zeigt jedoch diese Degeneration der Placenta nicht, sondern es findet bloss grosse Aehnlichkeit zwischen beiden Formen Statt. Es unterscheidet sich aber genau der Krebs von der blossen Induration oder Hepatisation durch die grössere Härte und die vielen Unebenheiten an der Foetusfläche, von denen einige längliche, andere rundliche Erhabenheiten, zwischen denen das Ammion und Chorion sich inseriren, bilden. Drückt man die scirrhöse Plazenta zusammen, so fliesst keine bräunliche Flüssigkeit aus, sie zeigt eine ganz andere Textur, hat gar keine Zellgewebe, lässt sich nicht zerreiben, und ist mit einzelnen Kysten und nur wenigen noch offenen Gefässen versehen, indem die meisten schon obliterirt sind.

Aetiologie. Als Ursachen dieser Affektion werden genannt chronische und schleichende Entzündung der Placenta, Fall, Schlag, Zusammenschnürungen des Bauches mittelst Schnürleiber, Inanition der Kräfte, deprimirende Gemüthsbewegung u. s. w. d'Outrepont sah eine an Schwindsucht leidende Frau, deren Mutter und Schwester an derselben Krankheit gestorben waren, auch am Scirrhus der Placenta laboriren. Es giebt überhaupt Frauen, die nach Mauriceau [1]) und d'Outrepont so oft sie schwanger sind, eine scirrhöse Placenta zeigen, woraus hervorgeht, dass es eine besondere Diathesis für diese Degeneration geben müsse.

Prognose. Der häufigste Ausgang der in Rede stehenden Krankheit ist unreife oder frühzeitige Geburt, weshalb die Kinder meistens todt zur Welt kommen. Denn in allen Fällen, welche Mauriceau, Amand, Portal, Smellie, Albrecht, d'Outrepont und Verfasser selbst beobachtet haben, erfolgte im 6ten, 7ten oder 8ten Monate die Geburt, wobei die Frucht bereits abgestorben war. Zuweilen kommt es auch vor, dass, obwohl der Foetus schon todt und wohl gar in Fäulniss übergegangen ist, die Schwangerschaft dennoch fortdauert. In den seltenen Fällen, wo das Kind lebend zur Welt kommt, wenn nämlich die scirrhöse Entartung einen nur kleinen Theil der Placenta ergriffen, ist es doch gewöhnlich höchst elend und abgemagert. Daher ist die Prognose in Bezug auf das Kind fast immer schlecht, in Bezug auf die Mutter mehr oder weniger dubiös; denn es lässt die Plazenta nicht ohne grosse Mühe sich entfernen, und verweilt länger entweder in Folge von Krampf (Einsperrung der Placenta) oder von Verwachsung in der Gebärmutter, beides gewöhnlich nicht ohne Blutfluss. Neuerlich ist eine Beobachtung bekannt gemacht worden, wonach eine scirrhöse Geschwulst der Placenta die Schwangerschaft durchaus nicht beeinträchtigt haben soll. [1]).

Kur. Die Indikationen bei dieser Krankheit sind:

1) Berücksichtigung der veranlassenden Ursachen. Wo der Scirrhus durch deprimirende Gemüthsaffekte entstanden, da müssen diese, in so weit es möglich, entfernt, und die Ruhe des Geistes wieder hergestellt werden. Wo aber eine besondere Diuthesis die Krankheit unterhält, da muss das Heilverfahren gegen diese und jede Kakochymie gerichtet sein. Eine etwa noch fortdauernde mechanische Ursache muss natürlich sofort beseitigt werden.

2) Nach Entfernung der Ursache muss man auf das scirrhöse Leiden selbst zu wirken suchen. Zu diesem Zwecke passen die narcotica frigida, z. B. das extractum hyosciami, die aqua laurocerasi, das acidum hydrocyanicum; ferner die Antimonialien, die Laxanzen aus dem Calomel, der Jalappe oder der Rhabarber, zweimal wöchentlich gereicht, Mercurial-, flüchtige- und Opiateinreibungen, warme Fomentationen auf den Leib, vesicatoria perpetua und Salz- oder Seifenbäder. Viel indessen wird man sich von

[1]) Obs. sur la grossesse Paris 1728.

[1]) Archives générales de Médecine. Fevr. 1831.

diesen Mitteln nicht versprechen dürfen, und man nehme sich daher in Acht, die Verdauung und die Kräfte der Mutter dadurch noch mehr herunterzusetzen. Denn der zu anhaltende Gebrauch dieser Mittel schadet nicht nur der Mutter, sondern hindert auch den normalen Fortgang der Schwangerschaft und beeinträchtigt die weitere Entwickelung des Kindes. Am meisten wird noch die äussere Behandlung nützen, namentlich erweisen sich die heissen oder lauen Bäder sehr heilsam, und sie können um so mehr empfohlen werden, da sie unschädlich sind. Besonders passen die Salz- oder Seifenbäder oder die mit kali carbonicum versetzten; sollen sie sich jedoch wirksam erweisen, so müssen die Kranken täglich ein solches Bad nehmen.

3) Endlich ist noch gegen die Folgeübel die angemessene Behandlung einzuleiten. Ist es gelungen den Scirrhus zu beseitigen, so passen roborirende Mittel und eine nährende Diät; erfolgt aber Frühgeburt, so muss die Placenta vorsichtig und sorgfältig gelöst, und die sich etwa einstellende Metrorrhagie sofort sistirt werden. Kommt das Kind lebend zur Welt, so muss man ihm die Sorgfalt, deren es so nöthig bedarf, angedeihen lassen.

10) Fette Placenta. Diagnose. Nicht selten beobachtet man Placenten, deren Oberfläche, nämlich die foetale, mit Fett besetzt ist, ohne dass sie sonst etwas abnormes darböten, weshalb sie auch keine weitere Beachtung finden. Die Degeneration in Fett, von der hier die Rede ist, durchdringt aber die Substanz der Placenta selbst, die sich in Bezug auf Farbe und Konsistenz dann ganz wie Fett verhält. Ausserdem pflegt sie auch ein ungewöhnliches Gewicht und Volumen zu haben, da Stein[1]) so beschaffene Placenten 3—6 Pfund schwer fand. Während der Schwangerschaft giebt es kein anderes Symptom für diese Anomalie, als ein Gefühl lästiger Schwere, das von der übermässigen Grösse der Placenta herrührt. Einmal beobachtete derselbe Schriftsteller auch eine grössere Menge Schafwasser.

Aetiologie. Die Ursachen dieser Affektion liegen noch sehr im Dunkeln. Wassersucht scheint dieses Uebel zu begünstigen, denn Stein fand mehrmals fette Plazenten bei hydropischen Frauen.

Prognose. Die Vorhersage ist ebenfalls zweifelhaft. Stein behauptet, dass die Kinder immer abgestorben seien, was aber d'Outrepont nicht gesehen, der deshalb die Sache für gefahrlos erklärt. Auch frägt es sich, ob eine so beschaffene Placenta wegen ihres Gewichts und Umfangs nicht die fünfte Geburtsperiode erschweren kann.

Kur. Eine Behandlung giebt es eigentlich nicht. Vielleicht könnte die Darreichung von ableitenden Mitteln während der Schwangerschaft etwas nützen, indem dadurch das Luxuriiren der Placenta verhindert oder doch beschränkt würde. Schwangere, die an Wassersucht leiden, müssen mit den bekannten antihydropischen Mitteln behandelt werden. Verzögert sich der Abgang der Placenta und droht daraus Gefahr, so muss sie künstlich entfernt werden.

11) Geschwülste der Placenta. Diagnose. Es gehören hierher die Steatome, Blasen, Hydatiden, kartilaginösen Knoten, Varicen, Blutextravasate u. drgl., welche die Aerzte in der Placenta gefunden haben. Steatome beobachteten Ruysch, Portal, Swieten, Witlicenius und Kausch[1]), blutige Extravasate und Varices Stein d. j., d'Outrepont und der Verfasser. Einen merkwürdigen Fall erzählt Bongard[2]), wo die Nachgeburt bei einem ausgetragenen Kinde eine molenartige Geschwulst zeigte, die fest mit ihr zusammenhing und in ihr wurzelte. Stein und der Verfasser beobachteten knorpelige Knoten von der Grösse einer Bohne oder welschen Nuss, die an der Zirkumferenz der Placenta und an der Fötalfläche oder auch in dem Parenchym selbst

---

1) Wahrnehmungen. Marburg 1808. Th. I. p. 315.

1) Otto, pathol. Anat. p. 386.

2) Rust's Magaz. Bd. XIV. p. 91.

gefunden wurden. Mit der äussern oder innern Fläche der Placenta zusammenhängende Hydatiden haben beschrieben, Albinus, Haller, Sandifort [1]), Camper [2]), Cruveilhier, Brachet, d'Outrepont und Andere. Jede Traube, die grösser als ein Ei war, bestand aus mehreren mit Serum oder Lymphe gefüllten Beeren oder Bläschen, welche, verschieden an Grösse und Zahl, wie Parasiten sich äusserlich ansetzten, zuweilen aber das Innere der Placenta durchdrangen. Manche Aerzte wollen alle hydatidenartigen Placenten für Blasenmolen angesehen wissen. Allein es scheint zwischen der Entartung der Placenta, von der hier die Rede ist, und den Blasenmolen ein grosser Unterschied stattzufinden, indem bei den letzteren das ganze Ei in Hydatiden umgewandelt ist, und man weder eine Spur von Embryo, noch von Placenta mehr antrifft. Deshalb sagte auch Röderer [3]) schon: „Jedes degenerirte Ei, bei dem man weder die Theile des Embryo, noch die der Placenta unterscheiden kann, nennen wir Mola.“ Es ist fast unmöglich, die genannten Fehler vor der Geburt zu unterscheiden, wenn nicht etwa die Geschwulst sehr gross ist, und zugleich die äussere Fläche der Placenta einnimmt. In einem solchen Falle lässt sich aus dem ungleich und sehr gespannten Leib auf ein derartiges Leiden schliessen, wenn die Schwangere über Schmerzen klagt, die in der Gebärmutter entstehen, und sich von da auf die Schenkel und Lenden fortsetzen. Das gewisseste Zeichen aber ist, wenn man mit dem Finger die in den Muttermund hineinragende Geschwulst zu fühlen vermag.

Aetiologie. Die Ursachen jener Geschwülste sind entweder zweifelhaft oder ganz unbekannt, und scheinen ihren Grund in einer bestimmten fehlerhaften Mischung der Säfte zu haben. Daher kommt es auch, dass sich bei manchen Frauen in jeder Schwangerschaft diese Pseudoproduktionen wiederholen. Zuweilen giebt auch eine äussere Insultation den ersten Keim zur Entstehung derselben ab. Die Hydatiden hält der Verfasser für eine Art von Entozoen, welche ohne Kopf in der thierischen Flüssigkeit schwimmen, und den Nahrungssaft mittelst fadenförmiger Appendices absorbiren. Derselben Ansicht ist auch Cloquet, der sie deshalb Acephalocystides racemosae nennt.

Prognose. Der Einfluss dieser Pseudoproduktion auf Mutter und Foetus ist je nach ihrer Zahl und Grösse verschieden. Wenige und kleine Exkrescenzen bringen fast gar keinen Schaden; dagegen können zahlreiche, sehr grosse Geschwülste, besonders wenn sie an der innern Fläche der Placenta sitzen und sich zugleich auf die Substanz fortsetzen, die Blutgefässe komprimiren, die Ernährung des Embryo beeinträchtigen, seinen Tod herbeiführen und so Abortus veranlassen. Auch pflegt ein sehr grosser, starken Druck ausübender Tumor durch Herbeiführung von Atonie und Trägheit des Uterus das Geburtsgeschäft zu erschweren.

Kur. Bei der Behandlung hat der Arzt sich zu bemühen, die fehlerhafte Mischung der Säfte zu verbessern, und das Luxuriiren der plastischen Kraft zu beschränken. Zu diesem Zwecke dienen die ableitenden, kühlenden und roborirenden Mittel, wie Abführmittel, Säuren, Digitalis, Bittermandelwasser, Ratanhia, China und Eisen. Durch dergleichen Mittel kann es gelingen, das Leben und das Wohlbefinden des Fötus zu sichern. Das durch die Atonie verzögerte Geburtsgeschäft wird durch den Gebrauch des Mutterkorns oder durch die Kunst beschleunigt.

Als Schriften über den angeregten Gegenstand sind noch anzuführen:

J. W. Baumer de placentae uterinae in molas vesicarias mutatione. Giesae 1776.

W. J. Schmidt und Harless in den rheinischen Jahrbüchern. 1821. Bd. III. St. I. p. 18.

Elsasser in Harless Annalen Bd. III. Heft 2. p. 246.

[1]) Obs. anat. pathol. Legd. Batav. 1777. Lib. I. c. 3. p. 67.

[2]) Ueber Natur, Ursachen und Behandlung der Wassersucht. 1784.

[3]) Elementa artis obst. Gött. 1766.

Cruveilhier Pathol. du corps humain. Paris 1828.

Boivin neue Nachforschung über das Entstehen, Wesen und die Behandlung der Blasenmolen. Weimar 1828.

12) Feste Adhäsion der Plazenta. Diagnose. Zu den Ausgängen der Metritis und Placuntitis gehört auch die zu feste Verbindung der Placenta mit der Uterinfläche. Das einzige, sehr ungewisse Zeichen, welches diesen Zustand zu begleiten pflegt, ist ein fixer, dumpfer Schmerz in der Gebärmutter an derjenigen Stelle, wo die Placenta adhärirt. Dieser Schmerz kommt nach Feist [1]) nicht nur während der Schwangerschaft vor, sondern zeigt sich auch während der Geburt, wo er namentlich in der 5. Geburtsperiode bei jeder Wehe sich so sehr steigert, dass die Kreissenden in ein fürchterliches Geschrei ausbrechen. Manche Schwangere haben, wie d'Outrepont bemerkt, keinen Schmerz, sondern klagen nur über Druck und ein Gefühl von Schwere. Derselbe Schriftsteller unterscheidet mit Brachet die abnorme Adhäsion der Plazenta in

1) eine Agglutination, welche auf chronische und schleichende Entzündung der Gebärmutter oder der Placenta, oder auch beider zu folgen pflegt;

2) eine organische Konkretion, die daher entsteht, dass sich in Folge der erhöhten Plastizität Ligamente, sehnige Fasern, Knorpel und Knochengewebe bilden, mittelst deren die Placenta mit dem Uterus fest verbunden wird.

Nach der Erfahrung des Verfassers kommt diese Art von Konkretion besonders dann häufig vor, wenn die Placenta an der vordern Wand des Uterus ihren Sitz hat, womit auch Wenzel, Murat und d'Outrepont übereinstimmen. Sehr selten ist die Konkretion allgemein, sondern meistens adhärirt nur ein einzelner Theil der Placenta.

Was die Struktur selbst betrifft, so zeigt die bloss agglutinirte Placenta keine weitere Destruktion, wohl aber ist dies der Fall bei der mit Ligamenten, sehnigen Fasern oder ähnlichen Fasern versehene Placenta. Valsalva [1]) fand bei einer am 11. Tage nach der Entbindung verstorbenen Frau die Placenta so fest mit der Gebärmutter zusammenhängen, dass die Adhäsion kaum mit dem Messer getrennt werden konnte. Stein sah die Placenta mittelst Sehnenfasern, Trenner [2]), Werner [3]), Brachet, Feist u. der Verfasser mit glänzenden Ligamenten, Gooch [4]) und Carus [5]) mittelst Knochen gewebe adhäriren. Wrisberg [6]) beobachtete eine so innige Verbindung der Placenta mit dem Uterus, dass man beide für ein und dasselbe Organ halten konnte.

Aetiologie. Murat, Brachet und d'Outrepont nennen als Ursache eine Entzündung, welche sich durch äussere Insultation, Schlag, Stoss, Fall, durch Gemüthsbewegung und andere Einwirkungen an der innern Wand des Uterus und der äussern Fläche der Placenta entwickelt hat. Dagegen scheint aber die organische Konkretion mit der Gebärmutter in einer gewissen Körperbeschaffenheit begründet zu sein, da sie sich bei jeder Schwangerschaft mancher Frauen wiederholt, wie dies d'Outrepont und der Verfasser beobachtet haben. Auch zeigt sich dieser Fehler bei Mehrgebärenden häufiger als bei Erstgebärenden, und in dem bereits erwähnten Falle will Feist die Ursache in einem veränderten Regimen, namentlich in einer sitzenden Lebensweise, gefunden haben.

Prognose. Eine zu feste Adhäsion der Placenta scheint dem Kinde kaum Schaden zu bringen, einen desto grössern aber der Mutter, wenn die Placenta hartnäckig sich der Entfernung widersetzt. Eine gewöhnliche Folge davon ist, dass sich sehr bedeutende Blutung, heftige Nachwehen,

---

[1]) Gemeins. deutsche Zeitschr. Bd. IV. p. 617.

[1]) Morgagni epistolae XLVIII. p. 28.

[2]) Stark's Archiv. Bd. II. H. I.

[3]) Cases in Surgery. p. 252.

[4]) Gynäcologie Th. II. p. 270.

[5]) De secundinarum varietate. Gött. 1771.

Ohnmachten, Konvulsionen, Krampf der Gebärmutter einstellen, denen nicht selten der Tod folgt. Wenn die Sache nicht bis dahin kommt, so geht die Placenta in Fäulniss über, die Lochien sind kopiös und übelriechend, es stellt sich Diarrhöe ein, und die Wöchnerin unterliegt später einem hektischen oder Faulfieber. Daher kann nur eine frühzeitige und vorsichtige Entfernung der Placenta die Mutter diesen ihr drohenden Gefahren entreissen.

Kur. Wenn eine chronische und schleichende Entzündung der Krankheit zum Grunde liegt, so empfiehlt Brachet einen Aderlass, eine Mohnemulsion mit Aq. amygd. amar., Bäder, Fomentationen, Klystiere und ähnliche Mittel. Die beste Arznei aber ist die Hand, welche die Placenta kunstgemäss entfernt. Indessen ist bei diesem Geschäft grosse Geschicklichkeit und besondere Vorsicht nöthig, damit der Uterus nicht verletzt werde, und ein Stück der Placenta zurückbleibe. Wie die Lösung der Placenta zu bewerkstelligen ist, wird an einem andern Orte gelehrt. Es giebt aber Aerzte, welche es für angemessener halten, die ganze Sache der Natur zu überlassen, indem sie annehmen, dass die Expulsionskraft der Gebärmutter auch die Adhäsionen lösen werde. Allein die Naturbestrebungen und die Uterinkontraktionen reichen, wie die Erfahrung zur Genüge gelehrt, nur selten hin, und es stellt sich Fäulniss der Placenta mit allen ihren traurigen Folgen ein. Wo man es mit inkarcerirter Placenta zu thun hat, da muss man zuerst durch krampfstillende Mittel die Striktur des Uterus heben. Der Blutfluss und die Nervenübel, welche zuweilen die Krankheit begleiten, oder ihr folgen, werden auf die gewöhnliche Weise und durch die bekannten Mittel, Valeriana, Castoreum, Liq. C. C. succ., Serpentaria, die Naphthen und den Moschus, namentlich aber durch das Opium, beseitigt.

13) Zu lose Verbindung der Placenta. Diagnose. Die nächste und gewöhnlichste Folge einer zu losen Adhäsion der Placenta, so wie das Symptom, durch welche sie sich kund giebt, ist die frühzeitige Lösung der Placenta. Schon die leiseste Gewalt und die geringste Bewegung reicht hin, eine solche Lösung herbeizuführen, die denn auch gewöhnlich durch Niesen, Husten, Stoss, Fall, Brechen, Gemüthsbewegungen, oft auch wohl ohne alle wahrnehmbare Ursache erfolgt. Es folgt daraus, dass mit dieser Anomalie sowohl während der Schwangerschaft als auch der Geburt stets Blutfluss verbunden ist; auch pflegen die Schwangeren dabei an weissem Fluss zu leiden, wie d'Outrepont häufig beobachtet hat. Nicht immer löst sich die ganze Plazenta, sondern nur ein Theil derselben, in welchem Falle die Schwangerschaft zwar fortdauern kann, sich aber Blutfluss und Leukorrhoe einstellen. Der gelöste Theil ist gemeinhin degenerirt und etwas in Fäulniss übergegangen.

Aetiologie. Brachet zählt die laxe Adhäsion der Placenta nicht zu den Krankheiten derselben, wozu sie indessen doch offenbar gehört, da sie in Verbindung mit anderen Fehlern der Placenta, wie Malacie, Gangrän und Atrophie, steht. Schwache, kränkliche Frauen, die häufig abortirt haben, bieten gewöhnlich diese Anomalie dar. Auch kann die Krankheit aus Plethora entspringen, wie Murat (l. c.) annimmt; eben so vermögen äussere mechanische Schädlichkeiten den Zusammenhang der Placenta mit dem Uterus zu schwächen, und ihre völlige Trennung zu bewirken.

Prognose. Die Prognose ist sowohl für die Mutter wegen des Blutflusses als auch für das Kind wegen des Abortus schlecht; indessen sind doch doch einige obwohl seltene Fälle bekannt, wo weder Mutter noch Kind irgend einen Schaden dadurch gelitten.

Kur. Vor Allem ist körperliche Ruhe nöthig, und es ist unerlässlich, dass die Schwangere anhaltend in der Rückenlage verharre. Nur dadurch lässt sich der Abortus verhüten. Ausserdem nützen Roborantien und Adstringentien, wie China, Ratanhia, Zimmt, Eisen und Säuren, besonders bei gleichzeitigem Blutfluss. Bei Plethora empfiehlt Murat eine Venäsektion.

14) Placenta praevia. Diagnose. Stein und mehrere ältere Schriftsteller glaubten, dass die Placenta ihren Sitz im Gebärmuttergrunde habe, allein die Beobachtung der neueren Geburtshelfer hat gelehrt, dass dieselbe in beiden Seiten nahe bei dem Fundus wurzele. Es kann indessen dieser Sitz manchen Veränderungen unterliegen, und man nennt dies in der Kunstsprache Dislokation, als deren häufigste die Insertion der Placenta auf den cervix uteri vorkommt. Bis zum Anfang des vorigen Jahrhunderts war eine solche fehlerhafte Lage der Placenta den Aerzten gänzlich unbekannt. Der Erste, der ihrer Erwähnung thut, ist P. G. Schucher [1]), er fand bei einer schwangern Frau, die in Folge einer Metrorrhagie gestorben war, die Placenta auf dem Muttermunde sitzend, und machte den Fall zuerst bekannt. Kurz nachher beobachtete J. A. Friderici [2]), Heister [3]), Smellie und Levret [4]) eine ähnliche anomale Lage des Mutterkuchens. — Als Zeichen der Placenta praevia sind zu nennen:

1) Mehr oder minder starker Blutfluss aus der Gebärmutter, welcher ohne Einwirkung einer schädlichen Potenz und ohne Schmerz entsteht, und der anfangs seltener später aber häufiger wiederkehrt. In 7ten Monate der Schwangerschaft fängt das Blut an, tropfenweise auszufliessen; gegen Ende desselben aber strömt es schon mit bedeutender Heftigkeit. Während der Geburt bewirkt jede Wehe mehr oder weniger starken Bluterguss, während beim Nachlassen der Wehen auch die Hämorrhagie sich vermindert.

2) Der untersuchende Finger findet das untere Segment der Gebärmutter mehr angeschwollen und dicker; es rührt diese Intumescenz von der grössern Ausdehnung und Anfüllung der Mutterhalsgefässe her, woher auch die Dicke des Uterus vermehrt ist.

3) Den vorliegenden Kindestheil findet der explorirende Finger niemals, sondern ein dicker, weicher Körper füllt den ganzen Mutterhals aus.

4) Die Portio vaginalis ist kurz, sehr weich, grösser und dicker als gewöhnlich, und höher im Becken befindlich; der Muttermund pflegt mehr oder weniger offen zu sein, und durch denselben fühlt der Finger eine schwammige, rauhe Masse, d. h. die äussere Fläche der Placenta.

5) Die Geburtswehen sind weder so stark noch so andauernd, als beim normalen Sitz der Placenta; während der Schwangerschaft aber fühlt die Patientin zuweilen eigenthümliche Schmerzen in der Gebärmutter, welche sich um die Schamknochen herumziehen, und ihren Grund in der beginnenden Kontraktion des Mutterhalses haben.

6) Der ganze schwangere Uterus, der gewöhnlich eine eiförmige Gestalt hat, ist sehr weich, und zeigt eine runde, kugelige Form.

7) Beim Abortus selbst geht das ganze Ei mit der Placenta praevia ab.

Die Placenta selbst erscheint bei ihrem Austritte weder gehörig entwickelt noch ganz gesund; denn ihr Parenchym ist dichter und härter, aber dünner, von brauner oder rother Farbe, wie Wenzel, d'Outrepont, Betschler und Andere beobachtet haben.

Die Aerzte unterscheiden die Placenta praevia in eine zentrale und seitliche. Zentrale oder vollkommene nennen sie diejenige, welche ganz in dem Mutterhalse wurzelt, und grade mitten auf dem Muttermunde ihren Sitz hat, und ihn ganz und gar verschliesst. Diese Art, welche die gefährlichste ist, kommt glücklicher Weise nur selten vor. Seitlich, peripherisch oder unvollkommen wird die Varietät der Placenta praevia genannt, deren Theil nur eine

[1]) Diss. de plac. uterin. Morbis, quam sub pract. Schucheri def. Seylerus 1709.

[2]) Diss. de ut. gravidi haemorrh. Arg. 1732.

[3]) Inst. Chirurg. p. II. c. CLIV. Amstelod. 1739.

[4]) Die Kunst der Geburtshülfe.

der beiden Seiten der innern Fläche des Mutterhalses einnimmt. Diese Art ist häufiger und mit geringerer Gefahr verknüpft. Ausserdem unterscheidet Wenzel noch, ob der Uterus oder das Ei selbst Schuld an dem anomalen Sitze der Placenta ist. Wo die Ursache in der Gebärmutter liegt, da soll die Placenta auf der Seite des Mutterhalses sitzen, und die Schwangerschaft bis zu ihrem normalen Ende fortdauern; wenn aber das Ei den Grund der Anomalie abgiebt, so erfolgt stets Abortus ohne sonstige wahrnehmbare Ursache.

Aetiologie. Die Ursachen der Placenta praevia sind im hohen Grade dunkel, und noch ist es nicht gelungen, sie aufzuklären. Osiander [1]) behauptet, dass Placenta praevia nur bei solchen Frauen vorkomme, die schon ein- oder mehreremal geboren haben. Denn die einmal geschwängerte Gebärmutter kehrt nicht wieder zum jungfräulichen Zustand zurück, und ihre Wandungen stehen mehr auseinander, wodurch es geschieht, dass das in die weitere Uterinhöhle aufgenommene Ei vermöge seiner Schwere den niedrigsten Theil und die Mündung dieses Organs einnimmt. Allein es kommt die Placenta praevia auch bei Erstgebärenden vor. Elias von Siebold [2]) sucht den Grund des in Rede stehenden Fehlers in einer Erschütterung des ganzen Körpers, welche eine an Atonie leidende Frau in den ersten Schwangerschaftsmonaten trifft. Dem Verfasser hingegen scheint der anomale Sitz der Placenta häufiger von den organischen und plastischen Kräften, als von mechanischen Ursachen abzuhängen. Daher wird auch zu gewissen Zeiten diese Anomalie sehr häufig beobachtet, während sie zu anderen wieder sehr selten vorkommt. So soll sich alle 6 — 7 Jahre dieser fehlerhafte Sitz der Placenta häufiger zeigen, wie Wenzel und viele andere Geburtshelfer beobachtet haben.

Prognose. Wegen des wiederholten Blutverlustes ist die Prognose stets für die Mutter und das Kind dubiös, und niemals ist der Zustand ohne alle Gefahr. Je nachdem aber die Placenta nur theilweise oder ganz auf dem Mutterhalse oder Muttermunde sitzt, ist auch der Fall bald leichter und gutartiger, bald schwerer und gefährlicher. Die gewöhnlichen Inkonvenienzen welche mit der Placenta praevia verbunden zu sein oder ihr zu folgen pflegen, sind:

1) Blutfluss aus der Gebärmutter, welcher sowohl das Leben der Mutter als den Fötus gefährdet. Wird auch die Kranke dem Tode entrissen, so bleibt doch immer hohe Schwäche und ein lang dauerndes Leiden, Chlorose oder Anämie, zurück.

2) Mangelhafte Ernährung des Fötus, so dass er elend und mager zur Welt kommt.

3) Abortus oder Frühgeburt mit den diesen Zuständen eigenthümlichen Gefahren.

4) Regelwidrige Lage des Fötus, welche schon Adolph Böhmer [1]) und Stein beobachtet, und neuerlich auch d'Outrepont, Siebold und Verfasser stets gefunden haben.

5) Atonie der Gebärmutter, wodurch die Wehen unzureichend werden, und der Geburtsakt in die Länge gezogen wird.

6) Nach beendigter Geburt Retention der Placenta, allgemeine Konvulsionen, mehr seröse als rothe und blutige Lochien etc.

Aus den angeführten Momenten ergiebt sich hinlänglich die Prognose, und es ist deshalb nur noch etwas über die Häufigkeit des Vorkommens der Placenta praevia zu erwähnen. Im Pariser Gebärhause (Maternité) kam sie unter 214 Geburten, in dem Londoner unter 450 und in dem Würtemberger unter 730 ein Mal vor.

Kur. Vor Allem muss sich der Arzt

---

[1]) De causa insert. plac. in orificio ut. Götting. 1792.

[2]) Lehrbuch der theoretisch-prakt. Geburtskunde. Nürnberg 1824.

[1]) Comment. de causa uteri gravid. fetusque a sede placentae in ut. per regul. mechanism. deduct. Halae 1731.

bemühen, so schnell als möglich durch innere wie äussere Mittel die Metrorrhagie zu sistiren. Aeusserlich wende man einen Tampon aus Leinwand, Charpie oder Meerschwamm an, und innerlich gebe man Phosphorsäure mit Tinct. Cinnamomi. Wo der Abortus nicht mehr zu verhüten ist, verstopft Wenzel den Muttermund mittelst eines Schwammes, wodurch das Blut steht, und stärkere Geburtswehen hervorgerufen werden. Einige rathen, die Eihäute künstlich zu sprengen, was indessen Wenzel verwirft, damit nichl einzelne Theile des zerrissenen Eies in der Gebärmutter zurückbleiben, und zu Beschwerden Veranlassung geben. Ausserdem ist die höchste geistige und körperliche Ruhe, so wie Verharren in der Rückenlage, nothwendig. Wenn aber der Blutfluss doch nicht steht, so empfehlen viele Autoren, die Placenta mit dem Finger zu perforiren; durch die gemachte Oeffnung in die Gebärmutter einzugehen, die Füsse des Kindes zu ergreifen, und durch die Kunst die Entbindung zu endigen. Allein ein solches Verfahren kann nicht ohne grosse Gewalt geschehen, vermehrt nur die Gefahr der Blutung, und verdient keine Nachahmung.

Es ist daher besser, die Placenta auf beiden Seiten, so weit als nöthig ist, zu lösen, damit die Hand vorsichtig in den Uterus eingehen und den Fötus entwickeln könne. Regelwidrige Lage des Kindes erfordert die Wendung. Bei der Atonie des Uterus empfiehlt sich das Secale cornutum. Schwäche der Mutter und des Kindes erfordert zu ihrer Beseitigung ein roborirendes Heilverfahren.

15) Vorderer Sitz der Placenta. Diagnose. Carl Wenzel hat zuerst die Insertion der Placenta auf der vordern Wand des Uterus erwähnt, und die üblen Folgen derselben genau angegeben. Die Zeichen, wodurch sich diese Anomalie kund giebt, sind:

1) Der Gebärmutter fehlt die eiförmige Gestalt, und der Gebärmuttergrund lässt sich nur schwer unterscheiden.

2) Die Gebärmutter so wie die Integumente des Bauches sind schlaff und weich.

3) Der Bauch steht zu beiden Seiten mehr hervor, der Nabel aber ist nach oben gezogen.

4) Die Kindestheile werden äusserlich weder erreicht, noch unterschieden.

5) Die Bewegungen des Kindes sind schwach, und werden rückwärts bald hier, bald dort gefühlt.

6) Die vordere Lefze des Muttermundes ist länger und weicher als die hintere, welche höher steht und sich verkürzt.

7) Es gehen der Geburt keine Vorboten voraus.

8) Die sehr schmerzhaften Wehen lassen ohne alle Ursache oft plötzlich nach, treiben den vorliegenden Kindestheil nur wenig vor, werden ganz besonders an den Lendenwirbeln gefühlt, und ziehen sich mehr nach den Schenkeln als nach den Geschlechtstheilen.

9) Es zeigen sich Schmerzen im Hypogastrium, die Anfangs nur während jeder Wehe erscheinen, später aber hartnäckig andauern, und oft einen unerträglichen Grad von Heftigkeit erreichen. Dieser Schmerz befällt die Kreissende sogleich, so wie der Bauch oder die Gebärmutter gerieben wird; antispasmodische und narkotische Mittel zeigen sich dagegen unwirksam.

10) Die Kontraktionen der Gebärmutter sind schwach und träge; es zeigt sich keine Harmonie in ihnen, indem sie bald an der hintern bald der seitlichen Wand sich manifestiren, und durch eine solche theilweise Lösung der Placenta eine Blutung herbeiführen.

Aetiologie. Die Ursachen des vordern Sitzes der Placenta sind noch unbekannt, und es hat die Beobachtung bis jetzt nur gelehrt, dass manche mit einer eigenthümlichen Konstitution behaftete Frauen, namentlich Erstgebärende, vorzüglich dieser Anomalie unterworfen sind. Auch kommt sie offenbar zu gewissen Zeiten häufiger vor, so dass auch die Constitutio anni nicht ohne Einfluss auf sie zu sein scheint.

Prognose. Dem Kinde droht höch-

stens aus der häufig verzögerten Geburt Gefahr; wohl aber kann der in der 5ten Geburtsperiode sich einstellende Blutfluss für die Mutter gefährlich werden. Die Blutung wird theils durch das längere Zurückbleiben und die nur theilweise vor sich gehende Lösung der Placenta, mehr aber noch durch die Atonie der Gebärmutter selbst bedingt. Jede Wehe ist mit heftigen Schmerzen verbunden, die gleichzeitig mit dem Blutverluste die Kräfte der Kreissenden aufreiben.

Kur. Zur Milderung der Schmerzen lobt Wenzel ganz besonders sehr leichte Fomentationen von einem Infusum flor. chamomillae auf den Unterleib. Auf diese Weise gelingt es zuweilen, die vordere Lefze des Muttermundes über den vorliegenden Kindestheil zurückzuziehen, so dass die Geburt durch die Naturkräfte allein beendigt werden kann.

In der Mehrzahl der Fälle wird aber die Kunst durch die Zange oder die Wendung zu Hülfe kommen müssen, namentlich dann, wenn der Steiss oder die Füsse vorliegen. Ist starker Blutfluss aus der Gebärmutter zugegen, so muss man bei einer seitlichen Lage der Gebärenden die Placenta bald kunstgemäss loslösen. Die weitere Behandlung muss sich nach den verschiedenen Umständen richten, und man darf nicht dabei vergessen, dass es Beispiele giebt, wo trotz der grössten Schwierigkeiten die Natur doch das ganze Geburtsgeschäft allein beendigt hat.

16) Ruptur und Verwundung der Placenta. Diagnose. Glücklicherweise kommt eine Zerreissung der Placenta nur selten vor. Ausser dem Schmerze in der Gebärmutter haben die Kranken dabei noch ein eigenthümliches ungewohntes Gefühl im Bauche. Das wichtigste Zeichen aber ist die Blutung aus dem Uterus und der Placenta, wobei das Blut entweder durch die Scheide abfliesst, oder in der Gebärmutter zurückgehalten wird, oder sich in die Bauchhöhle ergiesst, wenn gleichzeitig der Uterus verletzt ist. Auch aus den ursächlichen Momenten ergiebt sich die Diagnose, da eine Zerreissung der Placenta nur in Folge von äusseren Gewaltthätigkeiten und Wunden der äusseren Bauchintegumente entsteht. Die zerrissene Placenta erscheint übrigens in jeder andern Beziehung normal beschaffen; einen sehr merkwürdigen Fall der Art erzählt Peu (Pratique des accouchemens Dict. des sciens. méd. T. 42. pag. 550).

Aetiologie. Die Zerreissung und Verwundung der Placenta entsteht, wie bereits erwähnt worden, aus äussern Gewaltthätigkeiten, einem Schlage, Stosse auf den Bauch, durch Springen, einen Fall, eine Erschütterung des ganzen Körpers etc. Je heftiger die mechanische Ursache auf den Körper gewirkt, eine deso grössere Trennung wird die einwirkende Gewalt und das Gewicht in der Placenta veranlassen. Oft aber reicht schon die geringfügigste Insultation hin, eine solche Trennung in der Kontinuität der Placenta zu bewirken. Auch heftiger Zorn soll nach Peu eine solche Wirkung hervorbringen können.

Prognose. Die Prognose ist unter solchen Umständen gewöhnlich schlecht; denn meistens führt der Blutverlust den Tod der Mutter und des Kindes herbei, besonders dann, wenn bei verletzter Gebärmutter das Blut sich in die Bauchhöhle ergiesst. Zuweilen gelingt es jedoch beider Leben zu retten, wenn nur die zweckmässige Hülfe rasch zur Hand ist, und die Hämorrhagie schnell sistirt werden kann.

Kur. Es bleibt hier nichts übrig, als die Schwangere gewaltsam zu entbinden, und solche äussere und innere Mittel anzuwenden, welche den Blutfluss zu sistiren vermögen. Die begleitenden und später hervortretenden Symptome müssen ihrer eigenthümlichen Natur nach durch die gebräuchlichen Mittel behandelt werden; den Schluss der Kur machen die Roborantia. Dass der Ausgang oft glücklich ist, wenn der Uterus selbst keine Verwundung erlitten, weiss Verf. selbst aus Erfahrung.

17) Gänzlicher Mangel der Placenta. Diagnose. Eben so wie ein grosser Theil der vierfüssigen Thiere der Placenta ermangelt, eben so fehlt sie zuwei-

len auch bei dem Menschen. Indessen entsteht ein solcher Mangel der menschlichen Placenta doch nur in Folge ganz ungewöhnlicher und wunderbarer Umstände, und es ist dieser Fehler ausserordentlich selten, giebt sich auch während der Schwangerschaft durch kein Symptom kund. Beispiele von fehlerhafter Placenta erzählen Schacher [1]), Wrisberg [2]), Michaelis [3]), Henkel [4]), Joseph Cauby [5]), Boivin [6]) und d'Outrepont [7]). Hierher scheinen auch die Beobachtungen zu gehören, die Nägele [8]) über die Resorption der Placenta bekannt gemacht; in dem 3ten Falle von Nägele und in dem, welchen Salomon [9]) beobachtet hat, unterliegt es keinem Zweifel, dass der Lochialfluss die durch Fäulniss verflüssigte Placenta aus der Gebärmutter gespült habe. Ueberhaupt hüte sich der Arzt hier vor Täuschung; wie leicht diese möglich sei, lehren zwei von d'Outrepont mitgetheilte Beispiele.

Aetiologie. Der Ursprung dieses Fehlers ist derselbe, der auch allen übrigen Fehlern der ersten Bildung zum Grund liegt. Dagegen liegen die Ursachen der Pseudogenesis und der Monstrositäten noch im Dunkeln; unter den Neueren nehmen Geoffroy St. Hilaire und nach ihm Meckel an, dass die schaffende Kraft der Natur in ihrem Wirken gestört worden, und dadurch auf einer niedrigeren Lebensstufe verharrt sei.

Prognose. Niemals erreicht die Schwangerschaft ihr normales Ende, sondern immer erfolgt die Geburt im 5ten, 6ten, 7ten oder 8ten Monate. Deshalb kommt auch der Fötus meistens todt zur Welt, oder stirbt doch bald nach der Geburt; auch findet zu gleicher Zeit manchmal ein nicht unbedeutender Blutfluss Statt.

Kur. Da während der Schwangerschaft die Krankheit sich nicht erkennen lässt, so giebt es natürlich auch keine Behandlung. Die frühzeitige Geburt wird nach den für den Abortus geltenden Regeln behandelt; und auch der Blutfluss erfordert die bekannten Mittel.

18) Doppelte Placenta (Placenta succenturiata). Doppelte Placenten haben beobachtet Bonnet, Mauriceau [1]), Elsner, Adolph, Krügelstein, Röderer, Sandifort, Baudelocque, Bodin [2]), Murat [3]) und d'Outrepont; dreifache oder in 3 Lappen getheilte Ronhault und Schwencke. In 7 Theile oder Kotyledonen getheilte Placenten sahen Kerkring, Haller [4] und Wrisberg, und mehrere Beispiele der Art erzählen Voigtel, Meckel, Otto, Boivin, Stein und Murat. Der Nabelstrang hängt entweder durch einzelne Wurzeln mit allen Theilen der Placenta zusammen, oder hat seine Insertion an dem grössern Lappen, oder geht in gesonderten Zweigen zu jedem Lappen. Daher zerreisst der Nabelstrang auch leicht, und nicht selten bleiben einzelne Partikeln der Placenta in der Gebärmutter zurück, die dann zu den heftigsten Nachwehen und bedeutender Mutterblutung Veranlassung geben.

Aetiologie. Es gilt hier ganz dasselbe, was oben von der mangelnden Placenta gesagt worden ist.

Prognose. Wenn weder die ganze

---

[1]) l. c.

[2]) l. c.

[3]) l. c.

[4]) Voigtel's Handb. der path. Anat. 1805. Bd. III. p. 560.

[5]) Medical reposit. New-York. Nov. 1817.

[6]) Observ. et reflexions sur les cas d'absorption du plac. Paris 1829.

[7]) l. c. Bd. V. p. 526.

[8]) v. Frorieps Notizen. Aug. u. Sept. 1828. Bd. XXII. No. 476.

[9]) Geneeskundige Bydragen. Deel II. St. 2. p. 223.

---

[1]) l. c. Observ. 309.

[2]) Procès verbaux de la soc. méd. du Dep. de la Seine 1812.

[3]) Dict. des sc. med. T. 42. p. 522.

[4]) Elem. Phys. T. VIII. p. 288.

Placenta noch einzelne Theile derselben übermässig lange in der Gebärmutter zurückbleiben, so ist der Ausgang gewöhnlich günstig. Indessen will d'Outrepont bei Placenta succenturiata häufiger eine unreife Frucht als eine reife beobachtet haben.

Kur. Verzögert sich der Abgang der Plazenta, so muss sie durch die Kunst herausbefördert werden; zur Stillung der Nachwehen dienen die Mandelemulsionen mit dem Kirschlorberwasser, das Opium und andere anodyna. Die Blutung erheischt die gewöhnliche Behandlung.

19) Häutige Placenta. Nach d'Outrepont's Ansicht ist dieser Fehler zu dem gänzlichen Mangel der Placenta zu zählen, was aber wohl irrig sein dürfte; denn die Placenta ist zwar dünn und kaum 3 Linien dick, aber sie ist so gross und so breit, dass sie den grösseren Theil der inneren Uterinwandungen einnimmt. Die Gefässe der häutigen Placenta sind ungewöhnlich klein und so fein, dass man sie kaum wahrnehmen kann. Niemals erreicht die Schwangerschaft ihren normalen Termin, sondern immer erfolgt Frühgeburt, mit verzögertem Abgang der Placenta und Blutfluss. Mehrere Beispiele dieser Art erzählen Boivin, Schweighäuser [1]), Rigby [2]) und William Tumbell [3]).

Die Aetiologie ist auch hier vollkommen dunkel, und auch über die Prognose und die Kur lässt sich nur das wiederholen, was oben bei der Placenta succenturiata gesagt worden ist.

(Nach F. A. Wilde, de cognoscendis et curandis placentae morbis. Berolini 1833).

PLACENTA, künstliche Lösung und Entfernung der. Indikationen. Ehe wir die Indikationen, welche den Geburtshelfer zu einer künstlichen Lösung und Entfernung der Nachgeburt auffordern, näher angeben, ist noch mit einigen Worten zu untersuchen, welches denn die Zeit sei, wo man einen Nachgeburtsfall zögernd und abnorm nennen muss. Gewöhnlich glauben diejenigen, welche geduldig warten zu müssen wähnen, nicht eher an ein pathologisches Verhältniss, als bis wirklich krankhafte Erscheinungen eingetreten sind, und selbst für diese Erscheinungen sind sie von einer unglaublichen Nachsicht und Geduld, und werden nicht eher zu gerechter Besorgniss erweckt, als bis die Kreissende dem Tode nahe ist. Es steht aber erfahrungsmässig fest, dass wenn ein Mutterkuchen ungefähr zwei Stunden nach der Geburt des Kindes noch nicht auf die gewöhnliche Weise zu entfernen ist, der Fall als ein im hohen Grade abweichender, folglich als ein höchst regelwidriger anzusehen ist, und niemand ist dann im Stande vorauszubestimmen, ob die bisher statt gefundene Abnormität nicht noch ferner fortdauern werde, und ob nicht die höchste Gefahr sich entwickele, ja der Tod selbst erfolgen könne? Es ergeben sich daher folgende Indikationen:

1) Wenn nach einer vollen Stunde nach der Geburt des Kindes der Mutterkuchen noch nicht auf die gewohnte Weise entfernt werden kann, soll man die Thätigkeit des Gebärorgans schon mit verdoppelter Aufmerksamkeit betrachten, und anfangen, die Mittel zu gebrauchen, welche den Uterus zu einer geregelten Kraftäusserung veranlassen, und das Ausstossen der Placenta bewirken können. Dabei hüte man sich aber vor zu vielem Probieren verschiedener Mittel. Reicht die Anwendung der gutgewählten Hülfsmittel in Zeit von einer bis zwei Stunden höchstens nicht aus, ist also 2 — 3 Stunden nach der Ausscheidung des Kindes der Mutterkuchen noch verhalten, so warte man nicht länger, sondern entferne ohne Weiteres, wenn auch noch gar keine üble Erscheinungen vorhanden sein sollten, den Mutterkuchen.

2) Geschähe es aber, dass nach der Ausschliessung des Kindes plötzlich und schon

---

[1]) Archives de l'art des accouchemens. T. I. p. 321.

[2]) Traité sur les haemorrhagies. Trud. par Mad. Boivin. p. 118.

[3]) Bullet. des sc. publ. par la soc. philomatique. No. 12.

innerhalb der ersten halben Stunde und früher irgend wahrhaft gefährliche Erscheinungen einträten, so verliere man keine Zeit, und wenn die gewöhnliche Hinwegbeförderung des Mutterkuchens nicht ausführbar ist, so entschliesse man sich rasch zur operativen. Es kommt hier gar nicht darauf an, ob die gefahrvollen Erscheinungen von irgend einem andern Organe, oder ob sie vom Uterus ausgehen. Im letztern Falle versteht sich die Sache wohl von selbst, und im ersteren beseitigt man wenigstens aus einem ohnehin bedenklichen Falle eine Ursache, die leicht zu den gefährlichsten Komplikationen führen kann. Nur ein einziges Symptom kann den Geburtshelfer abhalten, gegen die eben aufgestellte Verhaltungsregel zu handeln und nothgedrungen zu temporisiren, nämlich mechanische Unmöglichkeit, die Operation zu vollenden. Zu diesen mechanischen Unmöglichkeiten gehören a) krampfhafte Konstriktion der Muttermundes; b) Krampf im Körper des Gebärmutter (wahre Einsackung der Mutterkuchens) und c) zu geringe Entwickelung des Gebärorgans, wie sie z. B. im 4ten, 5ten Monate der Schwangerschaft vorkommt. Die ersten beiden sind zu beseitigen, die letzten nicht, obgleich damit nicht gesagt ist, dass nicht zuweilen dennoch die Entfernung des Mutterkuchens auch hier mit leichter Mühe geschehen kann, und wenn es leicht möglich ist, so muss es geschehen. Ist aber Krampf vorhanden, so suche man ihn durch die richtigen Mittel zu beseitigen (s. Einsperrung der Nachgeburt) nnd operire, sobald als nur einige Nachgiebigkeit vorhanden ist, bedenkend, dass die vorzunehmenden gelinden Dilatationsversuche mit der Hand gar gewöhnlich von dem schnellsten und glücklichsten dynamischen Erfolge sind.

Von der Operation. Nichts Anderes hat man für diese Operation in Bereitschaft zu halten, als Lebensmittel für die zu Entbindende und den Apparat zur Blutstillung. Gehülfen sind nicht erforderlich, und wenn der Geburtshelfer nur einigermaassen gewandt ist, kann er die Operation in dem gewöhnlichen Bette bei Rückenlage der Kreissenden, oder wenn ihr Uterus sehr stark seitlich steht, bei einer korrespondirenden Seitenlage vornehmen. Die Harnblase der Kreissenden muss vorher entleert werden.

Keine Nachgeburtsoperation ist früher als beendigt zu betrachten, als bis die Nachgeburt aus den Geschlechtstheilen entfernt ist. Alle Handgriffe, die dieses Ziel erreichen helfen, gehören in den Kreis der Nachgeburtsoperation, und es kann demnach Fälle geben, wo nichts weiter nöthig ist, als Extraktion, dagegen aber auch andere, wo die künstliche Lösung und die Extraktion zugleich geübt werden müssen. Lösung und Extraktion können daher wohl Akte einer und derselben Operation sein, niemals aber darf die blosse Lösung des Mutterkuchens als selbstständige Operation auftreten.

Gewöhnlich macht man die Operation mit der linken, wohl eingeölten Hand, an der linken Seite des Bettes stehend, und zu einer Ausnahme von dieser Regel könnte nur eine feste Adhärenz in der linken Gebärmutterhälfte bringen. Man ergreift den vor den Geschlechtstheilen hängenden Nabelschnurrest mit der rechten Hand, spannt denselben an, damit er für die eindringende linke Hand als Leiter zur Placenta dienen möge. Unangenehm ist es, wenn durch vorhergangene rohe Operationsversuche dieser Nabelschnurrest abgerissen sein sollte, indem man dann dessen sehr nützliche Führung entbehren muss. Die linke, konisch gehaltene Hand führt man nun, ganz nach denselben Regeln, welche für die Wendung gelten, vollständig in die Vagina und aus dieser in die Uterinhöhle bis zum Mutterkuchen. Sobald man hier angelangt ist, legt sich die rechte Hand äusserlich auf die Bauchdecken, fixirt den Uterus durch einen angemessenen Druck, und wirkt überhaupt auf eine, der innerlich operirenden Hand angemessene Weise. Diese äussere Mithülfe ist von der grössten Wichtigkeit, und darf ja nicht vernachlässigt werden. Die linke zur Placenta gelangte Hand sucht vor

allen Dingen sogleich einen freien Stand derselben auf, worauf 3 — 4 Finger an dieser Stelle zwischen die innere Wand des Uterus und die äussere Fläche des Mutterkuchens geschoben werden, um die Lösung zu beginnen. Diese geschieht dadurch, dass man durch sehr langsame und vorsichtige Bewegungen mit dem einen oder dem andern Finger, oder mit mehreren zugleich, und namentlich mit den Fingerspitzen, den Mutterkuchen von seinen Einpflanzungstellen losschält. Man verfahre dabei sehr genau, reisse nicht an der Placenta, lasse nichts von derselben zurück, und lasse sich in der Beendigung des begonnenen Geschäfts nicht etwa durch eine eintretende Blutung stören. Höchstens dürfte dieser unangenehme Zufall zu einer mässigen Beschleunigung des Aktes auffordern.

Diese Losschälung der Nachgeburt kann durch Verhältnisse sehr erschwert werden. Unter diesen Verhältnissen aber nehmen die abnormen Adhäsionen des Mutterkuchens mit den Uterinwandungen die erste Stelle ein. Diese Adhäsionen sind verschiedener Art und ihrer Beschaffenheit nach noch zu wenig gekannt, auch unterscheiden sie sich durch die geringere oder grössere Ausdehnung, die sie im Uterus einnehmen. Gewöhnlich sind sie wohl auf eine ganz kleine Strecke beschränkt, doch zuzeilen auch über den grössten Theil der Placentaroberfläche ausgedehnt und beinahe von kartilaginöser Beschaffenheit. Die Loslösung muss hier niemals mit Gewalt erzwungen werden, indem bei einem heftigen Zerren die Gebärmutterwandungen sehr bedenklich verletzt, und zu tödtlichen Reaktionen aufgeregt werden könnten. — Bestimmte Regeln zur Losschälung in diesen Fällen lassen sich kaum angeben; der vorliegende Fall muss sie schaffen. Sehr häufig reicht es schon hin, wenn man einen die krankhafte Verbindung bewirkenden filamentösen Fortsatz zwischen die oberen Glieder des übereinandergelegten Zeige- und Mittelfingers nimmt, diese Finger rasch übereinander hinweg bewegt, und so dessen Filamente abdrückt. Gelingt die Trennung durch diesen und ähnliche Handgriffe nicht, so lasse man sich weder von der Operation abschrecken, noch zur Gewalt verleiten, sondern man grabe mit den Fingerspitzen an der adhärirenden Stelle ein kleines Stückchen Mutterkuchen aus, und lasse es, ungefähr wie eine Kirsche am Stiele hängend zurück. Ganz angenehm ist freilich dieses Hülfsmittel nicht, besonders wenn man es oft repetiren muss, allein es ist das einzige und unter zwei Uebeln das viel geringere. Wenn, was nicht selten geschieht, die Operation sich in die Länge zieht, so mache man zuweilen eine kleine Pause, lasse die Hand ruhig an dem Orte, wo sie sich gerade befindet, und labe in der Zwischenzeit die Mutter.

Wäre aber die Nachgeburtsoperation bei Krampf des Muttermundes oder des Uterinkörpers auszuführen, so operire man nicht früher, als bis man die nöthigen Mittel angewendet hat, um die krampfhaft gesperrten Theile nachgiebiger zu machen. So wie aber diese Nachgiebigkeit erzielt worden, verliere man aber auch nicht die geringste Zeit mehr, und schreite sogleich zur Operation, denn man läuft sonst Gefahr einer hartnäckigen Wiederkehr des Krampfes. Ist die Incarceration eine inkomplete, d. h. ist ein Stück der Placenta vor der incarcerirenden Stelle und ein Stück hinter derselben, so reicht es gewöhnlich vollkommen aus, wenn man man mit einem Paar Fingern hinter die zusammengezogene Stelle geht, und die Verbindungen des Mutterkuchens daselbst zu trennen sucht. Ist die Inkarceration aber eine vollkommene, so bahnt man sich mit der ganzen Hand, vielleicht mit Ausnahme des Daumens, einen Weg durch den Krampfring und befolgt dabei auf das Pünktlichste alle die Regeln, welche auch für die künstliche Eröffnung des Muttermundes gelten.

Bei einer umgestülpten Gebärmutter mit noch festsitzender Placenta müsste zuvörderst die Reposition des Uterus und dann erst die Lösung des Mutterkuchens unternommen werden.

Sobald die Lösung der Nachgeburt gelungen ist, schlägt der Geburtshelfer sie

von einem Rande her ein, oder sucht sie in eine längliche Masse zu rollen, und drängt sie mit den Fingerspitzen an der flachen Hand vorbei durch den Muttermund hindurch, bei welcher Bewegung der Placentarmasse auch die bisher zur Fixirung des Uterus äusserlich gebrauchte Hand in der Art helfen kann, dass sie den Nabelstrang von neuem ergreift, und passend daran zieht. Erst wenn der Mutterkuchen durch den Muttermund hindurchgegangen ist, entfernt man die Hand aus der Uterinhöhle, nachdem man sich jedoch nochmals überzeugt hat, dass kein Stück der Nachgeburt zurückgelassen worden ist, und drängt nun vor der aus der Vagina und den Geschlechtstheilen geführten Hand die Placenta her, so dass diese zuerst und später erst die Hand zum Vorschein kommt.

Zuweilen kann es auch nöthig werden, sich der Instrumente zu bedienen. Dahin gehören Levret's pince à faux-germes, Stark's Nachgeburtslöffel, Osiander's Mutterkuchenzange, Carus Nachgeburtspinzette und andere ähnliche Instrumente. Dieser Instrumente Hauptbestimmung ist jedoch nicht die, den ganzen vollreifen Mutterkuchen zu extrahiren, sondern theils bei der Entfernung einzelner zurückgebliebener Stücke desselben, theils auch bei Placenten aus einer sehr frühen Zeit der Schwangerschaft behülflich zu sein. Sie nützen besonders da, wo die Placentarreste mit diesen Instrumente leicht, mit der Hand aber nur schwer und unter grossen Schmerzen zu erreichen sind. Bei sehr frühzeitigen Placenten dient der Nabelstrang als Leiter der Instrumente, unter denen sich Levret's pince à faux-germes als das brauchbarste empfiehlt.

(Nach Kilian: Die operative Geburtshülfe. 3r Bd. Bonn 1834.)

PUBERTAET, Krankheiten in der. Die Entwickelungsepoche ist für das Weib von viel grösserem Einflusse und von einer bedeutenderen Gefahr als für den Mann; es wird das von jedem Arzte zugestanden und auch durch die statistischen Berechnungen erwiesen. Casper hat dargethan, dass das weibliche Geschlecht in Berlin acht von hundert mehr als das männliche in den Entwickelungsjahren verliert, glaubt jedoch, dass dieses Verhältniss sich weniger ungünstig gestalten würde, wenn man nicht eine grosse Stadt allein, sondern ganze Ländermassen in Betracht zieht. In der That zeigen auch die Mortalitätstabellen für den ganzen preussischen Staat, dass die Prävalenz des weiblichen Geschlechts in den Entwickelungsjahren nicht so bedeutend sei, als es Casper für Berlin angiebt. Sicher ist es, dass Krankheiten vorzugsweise in diesen Jahren das weibliche Geschlecht befallen. Wenn man die wichtigen tief in den ganzen Organismus eingreifenden Veränderungen, welche das mannbar werdende Weib eingehen muss, betrachtet, dann wird es uns einleuchten, dass solche Vorgänge auch nothwendig mit mannigfaltigen und eigenthümlichen Krankheitszuständen verbunden sein müssen. Wir finden stets, dass in der menschlichen Organisation bei Uebergängen von einem Zustande zum anderen leicht Störungen stattfinden, und jedes Organ zu der Zeit, zu welcher es seine höchste Entwickelung eingeht, auch die grösste Receptivität für Krankheiten besitzt. Zur Zeit der Pubertät beginnen die weiblichen Geschlechtstheile ihr eigenthümliches Leben, sie treten aus ihrer Ruhe hervor und wirken schon bei dem normalen Verlaufe jetzt deutlich auf den Organismus ein, welche Einwirkung bei einem schwächlichen Organismus oder bei störenden Einwirkungen von aussen stets Krankheiten hervorruft, welche die Entwickelungskrankheiten des weiblichen Geschlechts darstellen. Osiander hat den Begriff der Entwickelungskrankheiten zu weit ausgedehnt, indem er alle diejenigen Krankheiten, welche sich bei einem weiblichen Individuum in den Jahren der Mannbarkeit, kurz vor, bei, und nach dem ersten Erscheinen der monatlichen Reinigung bis zu dem vollkommenen ordentlichen Fliessen derselben ereignen, als solche ansieht. Es können zu dieser Zeit auch andere Krankheitsformen, welche mit der Entwickelung selbst in keinem ursächlichen Verhältnisse stehen, auftreten, und

wenn gleich diese zur Zeit der Pubertät einen eigenthümlichen Charakter annehmen, so ist man dennoch nicht berechtigt, sie als Entwickelungskrankheiten darzustellen. Nach Osiander zeichnen sich dieselben durch eine seltsame Zerrüttung des Vorstellungsvermögens der Seele neben ungewöhnlichen Aeusserungen erhöhter Seelenkräfte, durch Exaltation der Phantasie und vorübergehende Schärfe des Verstandes, des Witzes und der äusseren Sinne, besonders des Gesichtes und Geruches, durch ein bewunderungswürdiges Vorgefühl und eine daraus entspringende Divinationsgabe oder die daraus herzuleitenden zutreffenden Voraussagungen; durch eine wechselsweise erhöhte und verminderte Reizbarkeit und Empfindlichkeit, durch unwillkürliche Muskelbewegungen und ungewöhnliche Muskelstärke, durch abwechselnde Härte, Steifigkeit und Gelenksamkeit der Glieder, endlich durch ein wunderbares Gemisch von Manie und Melancholie und Krämpfen aller Art, vor allen Krankheiten in andern Lebensperioden des weiblichen Geschlechtes auf das Auffallendste aus. Andere Aerzte haben die Krankheiten während der Geschlechtsperiode nur als Reproductionskrankheiten angesehen. Nach Meissner[1]) muss namentlich im Gehirne und Nervensysteme der Grund zu den Pubertätskrankheiten gesucht werden. Höhne[2]) glaubt, dass die in diesen Jahren vermehrte Plasticität, die Aufregung des Gefässsystems, die ungleiche Vertheilung des Blutes, die Erregung des Nervensystems, eine neue Prädisposition zu Krankheiten, zu einer allgemeinen und localen Plethora, zu Entzündungen, Hämorhagien, anomaler Menstruation, zur Chlorose und zu mannigfachen Krankheiten bedinge. So sehen wir, dass man grösstentheils die Ursachen der Entwickelungskrankheiten in einer gesteigerten Vitalität im Allgemeinen gesucht und sie als sthenische Krankheitsformen betrachtet hat. Dieser Annahme können wir jedoch nicht unbedingt beistimmen, die Entwickelungskrankheiten zeigen eine zu grosse Mannigfaltigkeit, treten unter zu verschiedenen Verhältnissen und in zu verschiedenen Organen und Systemen, sowie auch unter zu abweichenden Symptomen auf, als dass einseitige Angaben hier genügen könnten. Es zeigen diese Krankheiten keinen allgemeinen Charakter, und es ist daher fehlerhaft, einen solchen aufsuchen zu wollen, ja es kann dieses nur zu weiteren Irrthümern Veranlassung geben. Nur in dem ursächlichen Momente stimmen diese Krankheiten überein, indem sie alle aus einer Anomalie der weiblichen Geschlechtsentwickelung hervorgehen, und sowohl durch eine Steigerung als auch durch eine Schwäche derselben bedingt werden können und sich bald als rein dynamische, bald als materielle Krankheiten erweisen.

Die Verhältnisse, unter welchen die Entwickelungskrankheiten bei dem weiblichen Geschlecht auftreten, sind im Allgemeinen folgende: a) Es bilden sich in Folge einer zu gesteigerten localen Thätigkeit der Geschlechtsorgane topische Krankheiten in denselben aus, welches namentlich dann geschieht, wenn die Menstrualthätigkeit vorhanden ist, es aber dennoch nicht zur kritischen Ausscheidung kommt. Es treten dann zu starke dynamische Aufregungen des Geschlechtstriebes auf, oder es entwickeln sich eigenthümliche Krankheitszustände, wie Entzündungen, Hypertrophien, Neuralgien der einzelnen Geschlechtsorgane, wie der Ovarien und der Gebärmutter, in Folge der gesteigerten Plethora abdominalis und der Nervenaufregung der Geschlechtsorgane. — Diese Krankheitszustände gehen dann wohl in organische Veränderungen der Gebärmutter über. Beispiele solcher Krankheitsformen kommen nicht selten vor und die Casuistik der Medicin ist reich an dergleichen Krankheitsbeschreibungen. b) Andrerseits können aber auch die Geschlechtsorgane anomal in ihrer Entwickelung gehemmt werden, und sind dann zur Ausübung ihrer Functionen nicht befähigt. Es treten hier keine Ge-

[1]) Meissner's Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. 5. S. 1.

[2]) De morborum sexus muliebris cum masculo communium peculiari ratione. Diss. inaug. Berol. 1834.

schlechtsaufregungen und keine Molimina menstruationis auf. Die äussern Geschlechtstheile entwickeln sich nicht, der Schamberg wölbt sich nicht, es erfolgt kein Hervorbrechen der Schaamhaare, die Scheide bleibt eng, die Gebärmutter klein, atrophisch und ebenso die Eierstöcke. Es können sich aber auch die Geschlechtstheile ihren räumlichen Verhältnissen nach ausbilden, aber es fehlt ihnen dennoch an Energie, und man findet eine Erweichung und Erschlaffung der Gewebe, so namentlich bei sehr fetten Frauenzimmern, oder bei solchen, welche an einer herpetischen, scrophulösen oder syphylitischen Schärfe leiden. Gebärmutter und Scheide sinken dann sehr tief herab, es bildet sich ein Schleimfluss aus den Geschlechtstheilen und die äussern Sexualorgane sind zu Anschwellungen und passiven leicht in Eiterung oder Brand übergehenden Entzündungen geneigt. c) Der allgemeine Organismus nimmt an der Entwickelung einen zu starken Antheil, die Thätigkeit des Nervensystems ist anomal gesteigert und zu ganz eigenthümlichen Krankheiten prädisponirt, welche besonders die Aufmerksamkeit der Aerzte in Anspruch nehmen. Ebenso kann sich auch das Blutsystem in einer zu sehr erhöhten Thätigkeit befinden und zu Congestionen, Fiebern, Entzündungen und Blutflüssen Veranlassung geben. Die Brüste entwickeln sich stark und schnell. Einzelne Systeme und Organe lassen häufig einen gleichen Zustand erkennen, so namentlich das Gehirn, welches an der geschlechtlichen Entwickelung einen grossen Antheil nimmt, was durch Rosenthal's [1]) Untersuchungen, welcher den Parallelismus der Entwickelung des Gehirns mit dem der Geschlechtsorgane auf der Stufenreihe der Thiere und somatisch die nähere Bezeichnung beider Organe zu zeigen versuchte, dargethan worden ist, und da die Geschlechtsorgane mit fast allen Centraltheilen des Nervensystemes in Verbindung stehen, finden wir auch bei allen diesen, dass sie während und durch die Entwickelung der weiblichen Geschlechtsorgane zu besondern Krankheiten neigen. Das Herz sowie das ganze Blutsystem prädisponirt ebenfalls zu dieser Zeit zu mannichfachen Krankheiten, welche aus einer zu sehr gesteigerten Entwickelung hervorgehen. Besonders häufig leidet das Lymphsystem, indem die Thätigkeit desselben erhöht ist. d) In andern Fällen geht die Entwickelung des Organismus langsam oder gar nicht von Statten, die Brüste bleiben klein und schlaff, der ganze Körper verändert sich wenig, es bilden sich die weiblichen Formen nicht aus, das Mädchen bleibt schwach. Gewöhnlich nimmt hier der Reproductionsprocess Antheil, die Verdauung ist gestört oder alienirt, und es kommt nur zu einer starken Fettablagerung, oder die Kranke magert ab, und der Chemismus des Körpers wird fehlerhaft.

Diese verschiedenen Verhältnisse stellen in ihren mannichfachen Verbindungen und Nuancirungen eine Menge Krankheitsformen dar, welche insofern einen eigenthümlichen Charakter an sich tragen, als das Nervensystem stets einen wichtigen, wenn auch nicht stets gleichmässigen Antheil nimmt. Osiander hat namentlcih die krankhaften Abweichungen in der psychischen Sphäre während der Entwickelungsjahre zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht, und es erregen auch diese Krankheitszustände in Folge ihres räthselhaften Wesens vorzugsweise die Aufmerksamkeit des Arztes. Es ergiebt die Physiologie des Weibes, wie sehr das Gemüth desselben von dem des Mannes abweicht und den Pflichten und dem Wesen des Weibes entspricht, zugleich aber auch, dass es sich erst allmälig und in Harmonie mit der Entwickelung des Körpers so gestaltet, und zur Zeit der Pubertät von neuen Empfindungen und Trieben, welche dem Mädchen bis dahin fremd blieben, bewegt wird. Wodurch hier die Uebereinstimmung der Seele mit dem Körper bedingt wird, das ist uns freilich unerforschlich, aber dass eine solche

---

[1]) F. Rosenthal, Abhandl. aus dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie. Berlin, 1824.

vorhanden sei, erweisen sowohl die physiologischen als pathologischen Thatsachen. Die Entwickelung des Körpers und Geistes geht synchronisch von Statten, und wo diese letztere bei dem mannbar werdenden Weibe auf eine solche Weise abweicht, dass jene eigenthümlichen Zustände einer geistigen Aufregung, ein zu reges Vorstellungsvermögen, Exaltationen in den Ansichten, Ahnungen und Sympathien auftreten, da ist auch der Körper stets von einer zarten leicht erregbaren Constitution. Die einfachste Krankheit des Geistes ist eine zu grosse Empfindlichkeit des jungen Mädchens, so dass jeder noch so geringfügige Umstand in hohem Grade auf dasselbe einwirkt und es zum Lachen oder Weinen, zur Heiterkeit oder Traurigkeit bewegt. Ein höherer Grad ist schon die krankhafte Mitleidenschaft, Sympathia morbosa, bei welcher die Kranken bei der Beschreibung oder dem Anblicke eines Krankheitszustandes von einem ähnlichen befallen werden. Schon aus der Untersuchung der Verschiedenheit des Mannes und Weibes in solchen Krankheiten, von welchen beide befallen werden, ergiebt sich diese eigenthümliche Ansteckungsfähigkeit des weiblichen Geschlechts, welche namentlich in Bezug auf Nervenkrankheiten vorwaltet und sich vorzugsweise in den Pubertätsjahren entwickelt. In dieser Beziehung theilt Osiander [1]) sehr interessante Data mit, welche durch neuere Beobachtungen vielfach bestätigt wurden. Noch auffallender ist die bei Mädchen mitunter beobachtete Nachahmungssucht, Adfectus mimeticus; Zimmermann [2]) und Osiander haben die hierher gehörenden Thatsachen gesammelt. Es besteht diese Krankheit darin, dass die jungen Mädchen oft die widersinnigsten Handlungen nachahmen und sich deren auf keine Weise enthalten können, ja es haben sich Mädchen blos in Folge dieses Adfectus mimeticus erhängt, ersäuft oder auf andere Weise ihres Lebens beraubt. Andere machten bestimmte körperliche Bewegungen, ahmten die Töne der Thiere nach. Osiander rechnet hierher auch die Modensucht. Man hat vielfach, aber mit wenigem Glücke versucht, diese eigenthümlichen Krankheitsformen zu erklären. Ihren Grund haben sie in einer fehlerhaften geistigen und körperlichen Erziehung, und mussten daher zu einer Zeit am häufigsten sein, wo der religiöse Mysticismus Geist und Körper verdarb. Beispiele von eigentlichen Nervenübeln mit Exaltationen des Nervensystems werden zwar zu allen Zeiten beobachtet, aber jene psychischen Verstimmungen waren die Folgen des mysteriösen Mittelalters, sie hingen fast immer mit den Geschlechtsverrichtungen zusammen, schwanden mit der Aufklärung der neueren Zeit und treten da wieder hervor, wo die religiösen Schwärmereien wieder eindringen, die gerade bei dem weiblichen Geschlechte so leicht Eingang finden, namentlich bei den jüngeren Mädchen. Es ist eine psychologische Wahrheit, dass während der Entwickelungsjahre bei dem weiblichen Geschlechte der sich formende Geist am leichtesten auf Irrwege gerathen kann. Die Liebe ist in keinem Alter kräftiger als in diesem, und das Weib ist in diesem Alter am leichtesten zu verführen. Es ist mit den geheimen Trieben, welche in ihm rege werden, noch unbekannt, es hängt ihnen nach und schwärmt, wenn es sich auch keinen bestimmten Geliebten erwählt, in den Ideen der Liebe. Dieser geistige Zustand geht oft in eine exaltirte Schwärmerei über, die von grossem Einfluss auf den Körper ist und zu nervösen Leiden, Krampfanfällen u. s. w. Veranlassung giebt; bei Anderen bildet sich eine Schwermuth in Folge des inneren Dranges aus, die Osiander die Melancholia mystica benennt, das Mädchen wird traurig, betrübt, weint, ist in sich gekehrt, nachdenkend, es verliert die blühende Gesichtsfarbe, magert ab und wird von mannichfachen körperlichen Leiden ergriffen,

[1]) Entwickelungskrankheiten. Bd. I. S. 90.

[2]) Ueber die Einsamkeit. Leipz. 1783.

[1]) Fuchs, Diss. de febri amatoria. Jen. 1690.

welche man im Allgemeinen mit dem Namen Febris amatoria, Liebesfieber, belegt hat [1]). Zu diesen geistigen Affectionen während der Entwickelungsjahre des weiblichen Geschlechts rechnet Osiander auch die Romanensucht, und theilt eine abenteuerliche Geschichte eines jungen Mädchens mit [1]); ebenso gehört hierher die unersättliche Lust nach Leiden und Ungemach. Letztere Zustände sind in der That nicht selten und entstehen häufig aus einem inneren heftigen aber unbefriedigten Drange nach grossen Thaten, welchen gegenüber das Weib sich ganz in seiner Schwäche kennen lernt, und nun durch Opfer und Duldung seine Kraft und Stärke zu erweisen sucht. Es unterwirft sich Entbehrungen und Schmerzen und will mit Aufopferung seiner selbst nur für Andere sorgen. Diese Ideen verirren sich dann ganz eigenthümlich, es setzt sich das junge Mädchen dem Hunger und Durst aus, und es sind Beispiele vorhanden, dass solche Jungfrauen Nadeln und andere Gegenstände verschluckt haben. In den Entwickelungsjahren wirkt auch der thierische Magnetismus besonders auf das Weib ein, so dass die meisten Somnambulen, Schlafredner und Wahrsager Mädchen in diesem Alter sind. Wie man auch immer über diese Punkte, welche über die menschliche Fassungskraft hinausliegen, denken mag, so können sie doch nicht ganz geleugnet werden; aber ihre Erscheinungen stellen sie als krankhaft dar, und von dieser Seite müssen sie in der Wissenschaft ihre Stelle finden. Sie setzen eine krankhafte Exaltation des Nervensystems voraus, welche in den Entwickelungsjahren des weiblichen Geschlechts am häufigsten beobachtet wird und die Folge einer verzärtelnden Erziehung und einer den Körper und Geist aufregenden Lebensweise ist. Aber nicht allein solche Exaltationen des Geistes begleiten die Entwickelung des Mädchens, man nimmt auch häufig Zustände wahr, in welchen die Geisteskräfte deutlich deprimirt sind. Der Stumpfsinn, der Blödsinn, eine Gleichgültigkeit gegen alle sonst geliebte Personen oder gesuchte Vergnügungen, Vergesslichkeit und Zerstreutheit sind oftmals die Folgen der geschlechtlichen Entwickelung, bei welchen Zuständen die Geschlechtsorgane sich gewöhnlich mangelhaft ausbilden, während sie in den ersteren oft zu stark entwickelt sind und an einer erhöhten Reizbarkeit leiden. Man hat auch Individuen beobachtet, welche während der Entwickelungsjahre an solchen psychischen Störungen litten, dass sie über die von ihnen ausgeführten Handlungen unzurechnungsfähig angesehen werden mussten, und aus einem innern unwiderstehlichen Drange verbrecherische Handlungen begingen. Es sind nicht wenige Beispiele vorhanden, dass Individuen in den Entwickelungsjahren Feuer anlegten, ohne weitere Ursache als aus einer Geisteszerrüttung. So berichten Settegast und Ulrich von einem 17jährigen Mädchen, welches in kurzer Zeit mehrmals Feuer anlegte, aber freigesprochen wurde, weil dieser unwillkürliche Brandstiftungstrieb aus einer krankhaften Anlage hervorging [1]). Auch uns sind mehrere Fälle dieser Art bekannt geworden.

Das Nervensystem wird während der Entwickelungsjahre entweder in Verbindung mit den genannten Affectionen des Geistes oder ohne dieselben von eigenen Zufällen und Krankheitsformen ergriffen. Neuralgien, Convulsionen sind häufige Begleiter der Entwickelung und treten besonders häufig mit dem Erscheinen der monatlichen Reinigung auf. Es bildet sich zu dieser Zeit nicht selten die Anlage zur Hysterie aus, und dieses Uebel entwickelt sich dann schnell, namentlich bei zarten noch sehr jungen Mädchen, bei welchen die Pubertät zu früh eintritt, und welche ein schwaches empfindliches Nervensystem besitzen. Zu den besonders sich in diesem Alter entwickelnden Nervenkrankheiten gehört der Veitstanz. Es ist diese Krankheit zwar auch bei dem

[1]) A. a. O. §. 49.

[1]) Henke, Zeitschrift für Staatsarzneikunde. II. Hft.

männlichen Geschlechte und zu andern Perioden des Lebens beobachtet worden, aber Heberden giebt an, dass ein Viertheil der daran Leidenden junge Mädchen sind, und Meissner, J. F. Wilhelm, Elliotson, Roche und Sanson haben den Veitstanz in innige Verbindung mit der Entwickelung der Geschlechtsorgane bei dem weiblichen Geschlechte gesetzt, und wir stimmen ihnen hierin vollkommen bei, um so mehr, da er oftmals erst nach vollendeter Pubertät vollkommen verschwindet. So fand denn auch Hawkins in einem tödtlichen Falle den Uterus gross, gefässreich und geröthet. Es geht diese Krankheit in den Entwickelungsjahren von einer auf das Gehirn und Rückenmark sich verbreitenden Reizung aus, welche ursprünglich in den Geschlechtsorganen ihren Sitz hat, wenn sie auch zu andern Zeiten durch andere Ursachen, so namentlich durch Reizung des Darmkanals, bedingt sein kann. Die Prognose dieser Krankheit ist immer nur zweifelhaft zu stellen, denn obgleich sie sich selten tödtlich zeigt, so besitzen wir doch, namentlich in den Entwickelungsjahren, kein sicheres Kriterium, nach welchem wir unser Urtheil bestimmter aussprechen könnten. Die Erscheinungen, unter welchen der Veitstanz in der Pubertä bei dem weiblichen Geschlechte auftritt, sind dadurch charakterisirt, dass die Convulsionen gewöhnlich heftiger werden, die Anfälle zu mehr bestimmteren Zeiten auftreten und die Krankheit überhaupt nach vollendeter Entwickelung nicht wieder zurückkehrt. Die Epilepsie muss ebenfalls zu den Krankheiten der Pubertätsentwickelung bei dem Weibe gerechnet werden, da sie sich bei derselben so häufig ausbildet. Sie tritt namentlich zu der Zeit auf, zu welcher das Monatliche zum ersten Male erscheinen soll, und erneuert sich in den folgenden Menstrualperioden häufig wieder. Osiander giebt an, dass gewöhnlich Mattigkeit, düstere Gemüthsstimmung, Kopfweh und Neigung zum Weinen dem Uebel vorangehen, und ein andauerndes Zucken der Glieder, beschwerliches Athemholen, Bewusstlosigkeit und ein starker Schweiss folgen. Der Anfall soll dann weder so heftig noch so schauderhaft sein, als wenn er die Kranke ganz unvermerkt ergreift. Geht aber eine frohe Gemüthsstimmung mit starker Körperbewegung, wie vom Tanzen, Lachen, Fussreisen etc. dem Anfalle voran, so ist solcher auch gemeiniglich heftiger Wir wollen diese Angabe über das Verhältniss der vorangehenden Symptome zu der Heftigkeit der Erscheinungen des Anfalles selbst und zu der Dauer desselben weder bestätigen noch widerstreiten, und müssen solche auf sich beruhen lassen; wir können aber hinzufügen, dass die Gefahr des Uebels um so grösser ist, je plötzlicher die Krankheit auftritt, in welchem Falle vorzugsweise das Gehirn zu leiden und eine Congestion des Blutes nach diesem Organe stattzufinden scheint; daher sich denn auch diese Form der Epilepsie bei kräftigen vollblütigen Subjecten am häufigsten entwickelt. Eine andere die Pubertätsentwickelung häufig begleitende Krankheit ist die Ohnmacht, welche eine temporäre Herabstimmung oder Aufhebung aller vitalen und namentlich der animalischen Functionen darstellt. Sowie überhaupt das weibliche Geschlecht dieser Affection unterworfen ist, so leidet es vorzugsweise während der Pubertätsentwickelung an derselben. Bei jeder leichten Einwirkung, bei einem Schreck, einer übermässigen Freude, auch einer andauernden körperlichen oder geistigen Anstrengung verfallen junge Mädchen leicht in einen solchen Zustand, welcher bald als Syncope, bald als Ekstasis sich darstellt. Es beruht derselbe immer auf einer Schwäche und zu grosser Erregbarkeit des Nervensystems. Beispiele hiervon sind in der That so häufig, und namentlich in unseren Zeiten, in welchen der Geist und der Körper der jungen Mädchen schon so früh angestrengt wird, dass wohl Jeder dergleichen beobachtet hat. Sie verdienen aber von Seiten des Arztes eine um so grössere Beachtung, da sie leicht habituell werden, und ein solches Uebel für das Individuum immer sehr unglücklich ist. Osiander führt auch im ersten Bande seines Werkes über die Entwickelungs-

krankheiten mehrere Fälle von Katalepsie, welche zur Zeit der Pubertät auftraten, an, und der Umstand, dass zuweilen Schwangere und Gebärende an solchen Zufällen leiden, zeigt ihre Beziehung zum Geschlechtssysteme deutlich; doch gehört die wahre Katalepsie wohl zu den seltensten Krankheitszuständen. Die zu starke Sensibilität einzelner Sinnesorgane mit eigenthümlicher Idiosynkrasie, sowie nervöse Verstimmungen anderer Organe entwickeln sich oftmals zur Zeit der Pubertät, und müssen zu den Krankheiten dieser gerechnet werden. Namentlich ist es auch hier wieder das Geruchsorgan, welches sich häufig alienirt zeigt.

Das Blutsystem beurkundet seinen Antheil an den Entwickelungskrankheiten des weiblichen Geschlechts durch die fieberhaften Aufregungen, welche in den Pubertätsjahren, und namentlich bei den Menstrualperioden auftreten, durch die Entzündungen, welche sich in den verschiedenen Organen zeigen, und durch die organischen Fehler, welche sich zu dieser Zeit nicht selten im Herzen bilden. Dass auch die chemische Zusammensetzung des Blutes verändert wird, darauf weisen die Erscheinungen in der Chlorose auf das deutlichste hin. Es enthält das Blut der Chlorotischen eine verhältnissmässig zu grosse Menge Serum, ist daher dünn und von livider Farbe, und es fehlt der rothfarbige Bestandtheil. Die Chlorosis ist eine der häufigsten Entwickelungskrankheiten, aber so oft sie auch beobachtet worden, und so leicht sie auch erkannt wird, so ist es dennoch nicht gelungen, das Wesen derselben bestimmt darzulegen. Wir wollen von dieser Krankheit, über die bereits umständlicher gehandelt, hier nur anführen, dass wir sie nur als eine Gruppe von Krankheitserscheinungen ansehen, welche in den Entwickelungsjahren auftreten, durch Anomalien in der Entwickelung selbst bedingt werden, vorzüglich in den Blut- und Lymphsystemen ihren Sitz haben und mit einer Störung des Reproductionsprocesses zusammenhängen. So stellt denn die Chlorose keine bestimmte Krankheitsform dar, und lässt sich daher auch nicht auf eine einfache krankhafte Thätigkeit zurückführen.

In Bezug auf die Entwickelungskrankheiten des weiblichen Geschlechts wollen wir noch die Bemerkung hinzufügen, dass die allgemeinen Störungen bald mit den in den Geschlechtstheilen stattfindenden Anomalien in Bezug auf den allgemeinen Charakter übereinstimmen, bald aber mit demselben in Antagonismus stehen. Ersteres ist namentlich bei den Leiden, welche vorzugsweise im Nervensysteme ihren Sitz haben, der Fall, so dass bei den Aufregungen im Geschlechtssysteme der Antheil, welchen die Nerven nehmen, sich ebenfalls in krankhaften Reizzuständen ausspricht, und sie werden bei zu geringer Entwickelung der Geschlechtsorgane auf die übrigen Theile des Nervensystems einen Mangel an Thätigkeit zeigen. Das letztere Verhältniss tritt dann häufiger auf, wenn andere Systeme und Organe an den Entwickelungskrankheiten Antheil nehmen. So bilden sich bei mangelnder Entwickelung der Geschlechtsorgane andere Theile oft desto schneller und rascher aus. Die Ausbildung zeigt sich jedoch bei solchen fast immer selbst krankhaft, es treten Hypertrophien auf, oder man beobachtet anomale Ablagerungen. Mädchen, bei welchen die Geschlechtsorgane zurückbleiben, werden oftmals sehr stark, aber es wird diese Stärke nicht durch normale Zunahme aller Gewebe des Organismus bedingt, es findet im Gegentheil gewöhnlich nur eine anomale Fettablagerung statt, und das Aussehen der Mädchen ist mehr aufgedunsen. Die Erscheinung einer anomalen Fettentwickelung ist, wie die Physiologie lehrt, bei den Kastraten sehr häufig.

Der Einfluss, welchen die Entwickelungsjahre und die während derselben nothwendigen Veränderungen im weiblichen Organismus auf vorhandene Krankheitsanlagen und die sich aus anderen Ursachen entwickelnden Krankheiten ausüben, muss um so mehr hervorgehoben werden, da derselbe für die Behandlung des Weibes von der grössten

Wichtigkeit ist. Die Anlage zu Phthisen wird vorzüglich durch die Pubertät zu einem wirklichen Ausbruch der Krankheit gesteigert, und einfache Fieber gehen zu dieser Zeit leicht in Nervenfieber über. Herpetische Dyskrasien, welche lange Zeit im Körper schlummerten, brechen zur Zeit der Pubertät aus, und durch einfache Dyspepsien wird oft der Grund zu langwierigen tief eingreifenden und oft unheilbaren Reproductionskrankheiten gelegt. Bei vorhandener Schwäche des Organismus bilden sich dann leicht scorbutische und hydropische Uebel aus. Würmer oder andere Reizursachen in dem Darmkanale geben bei dem Mädchen vorzugsweise in den Entwickelungsjahren zu krankhaften Aufregungen des Nervensystems Veranlassung. Bei so mannichfachen Uebeln, welche durch die Entwickelung des weiblichen Geschlechts bedingt und gesteigert werden, muss der Arzt bei der Leitung derselben besonders aufmerksam und vorsichtig sein, und wird sich hierzu um so mehr aufgefordert fühlen, da er durch richtige Anordnungen und Rathschläge so viel zu leisten vermag. Denn so wie die Entwickelung bei schädlichen Einwirkungen verderblich und unheilvoll werden kann, so ist sie auch oft bei normalem Verlaufe heilbringend. Man hat oft beobachtet, dass Mädchen, welche in ihrer Kindheit schwach und kränklich waren, nach dem Eintritte der Pubertät, wenn diese gehörig geleitet wurde, stark und kräftig wurden und sich einer blühenden Gesundheit erfreuten. Denn die Entwickelungskrankheiten sind in sonst gesunden Individuen nur gering, oder doch vorübergehend, sie verschwinden mit der vollendeten Geschlechtsentwickelung; sie bedingen, wie wir es oben schon angegeben, selten eine wirkliche Lebensgefahr, da im Allgemeinen die Mortalität in diesen Jahren nicht so bedeutend gesteigert ist. Es reicht gewöhnlich schon hin, wenn der Arzt langwierige Nachübel zu verhindern sucht. (Nach Busch l. c.)

RUECKENLAGE. Rückenlagen sind so selten, dass sie mancher beschäftigte Geburtshelfer im Laufe seiner Praxis kaum einigemal zu beobachten Gelegenheit haben wird. Nach den Listen im Pariser Gebärhause kamen unter 17,499 Geburten nur 3 eigentliche Rückenlagen, oder wenn man die ganze Hinterseite des Rumpfes dahin rechnet, sechs, nämlich 3 Vorlagen des Rückens und 3 der Lumbargegend, vor. Ein ausgewachsenes Kind hat Osiander niemals so gelagert angetroffen, wohl aber einige unzeitige und Zwillingskinder. Der Grund der Seltenheit dieser Lage ist in der nach unten zu sich verschmälernden Form der Gebärmutterhöhle zu suchen, in welche der steife Rücken nicht passt, und die zur Aufnahme des Kopfes, des Steisses und der Schulter geschickter ist.

Es ist hinlänglich, zweierlei Rückenlagen zu unterscheiden: 1) Vorlage der obern Hälfte des Rückens, oder der Rückseite der Brust, und 2) Vorlage der untern Hälfte des Rückens oder der Lumbargegend. Dass von jeder dieser Lagen vier Arten vorkommen, nämlich dass der Kopf gegen die rechte, linke, vordere und hintere Seite des Uterus gerichtet sein könne, wird von Manchen angenommen und ist auch der Analogie gemäss, aber nicht aus der Erfahrung abgeleitet. Die Querlagen des Rückens, so, dass der Kopf in einer oder der andern Seite der Gebärmutter angetroffen wird, kommen wirklieh vor, dass der Rücken aber auch so vorliegen könne, dass der Kopf nach vorn oder hinten gerichtet ist, scheint bloss Hypothese zu sein.

Man erkennt den Rücken an den kurzen Dornfortsätzen der Rückgratswirbel, und bei genauerer Betastung einer grössern Oberfläche des Kindes, an den Rippen, den Schulterblättern und den weichen Seiten des Bauches. Ohne die Beispiele von Selbstwendung zu kennen, würde man annehmen, es sei die Natur gar nicht im Stande, eine Geburt zu Ende zu bringen, in der das Kind mit dem Rücken vorliegt. So aber ist die Möglichkeit gar nicht in Abrede zu stellen, zumal bei nicht völlig transversaler Lage. Unter dem Wehendrang kann nämlich die untere Hälfte des Rückens nach und nach herabgepresst, die Rückenlage in

eine Steisslage verwandelt, und das Kind so geboren werden. Dass man aber auf diese Naturhülfe nicht zu lange warten dürfe, zumal wenn das Wasser schon lange abgeflossen ist, folgt aus den allgemeinen Regeln der Entbindungskunst.

So lange die Blase noch steht, oder auch gleich nach dem Wassersprunge, könnte man, im Falle der obere Theil des Rückens vorläge, versuchen, die Wendung auf den Kopf zu machen, d. h. den Rücken allmälig in die Höhe zu schieben, und den Kopf einzuleiten. Läge hingegen der untere Theil des Rückens vor, so würde der Versuch, die Kopfseite hinaufzuschieben, um den Steiss einzuleiten, und die Querlage in eine Steisslage zu verwandeln, zweckmässig sein. Beide Operationsarten, indem sie die Wendung entbehrlich machten, verdienten die allgemeinste Empfehlung, wären die Umstände nicht zuweilen von der Art, dass sie jede andere Hülfe, als durch Herabstreckung und Anziehen der Füsse unmöglich machten.

Bei der Wendung selbst sind die genannten zwei Hauptverschiedenheiten der Rückenlage zu berücksichtigen. Wenn der untere Theil desselben, die Lumbargegend, näher dem Muttermunde liegt, findet bei der künstlichen Entwickelung kein Umdrehen des Kindes um seine Querachse statt, sondern man sucht, wie in der Steisslage, die Füsse in der Seite herabzuziehen, wohin sie gerichtet sind. Liegt aber der obere Theil des Rückens, die Gegend der Schulterblätter dem Muttermunde gegenüber, so kann eine völlige Umdrehung des Kindes um seine Querachse nöthig sein, doch wird hier oft eine halbe Drehung des Kindes um seine Längenachse, oder Umwälzung des Rumpfes, damit die Füsse nach hinten und unten zu liegen kommen, noch vorzüglicher sein. Wenn z. B. der Rücken so vorliegt, dass der Kopf auf dem rechten Darmbein, und die Füsse in der linken Seite der Gebärmutter liegen, so ist es nicht rathsam, mit der linken Hand die Füsse aufzusuchen, und das Kind auf diese Weise um seine Querachse zu drehen; sondern man wird viel zweckmässiger mit der rechten zu den Füssen eindringen, und diese hinten herabziehen, oder bevor man die Füsse aufsucht, den Rumpf um seine Längenachse halb umwälzen, damit Bauch und Füsse nach hinten (oder bei grösserer Neigung dazu nach vorn) zu liegen kommen, um dadurch die Füsse der operirenden Hand näher zu bringen, und das Ausziehen des Kindes an denselben, vorzubereiten und zu erleichtern.

(Nach Osiander, Handbuch der Entbindungskunst, 3r Bd.)

SCHAMFUGENSCHNITT nennt man die kunstgemässe blutige Trennung der Schambeinverbindung, um dadurch den relativ oder absolut zu engen Beckenkanal zu erweitern, und die Entbindung von einem lebenden Kinde durch die natürlichen Geburtswege möglich zu machen.

Die Synchondrotomie wurde schon von Severin Pineau [1]) im Jahre 1575 vorgeschlagen, und von Cordaeus 1585 [2]) als eines damals ganz bekannten Kunstverfahrens erwähnt, gerieth aber später fast zwei Jahrhunderte lang in Vergessenheit, bis sie Sigault 1768 in einem an die Pariser Akademie der Wundärzte gerichteten Memoire wieder in Anregung brachte, und 1787, unterstützt von Leroy, zuerst mit glücklichem Erfolge an einer gewissen Souchot ausübte. Es fanden sich bald Nachahmer, so dass schon innerhalb der nächsten zwei Jahre diese Operation acht Mal — in Deutschland 1778 zuerst von C. C. v. Siebold — vollzogen wurde. Von den 8 Operirten blieben jedoch nur 4 am Leben, zwei von diesen wurden siech und gebrechlich, und nur ein schwächliches Kind konnte lebendig zur Welt gebracht werden. Dieses ungünstige Resultat. welches so ganz im Widerspruch mit Sigault's und seiner Verehrer Lobpreisungen war, die sich eingebildet hatten, in der Synchondrotomie ein willkommenes Ersatzmittel für den gefähr-

---

[1]) De notis integr. Paris 1579.

[2]) Comment. in Hipp. L. I. de morb. mulier. Paris.

lichen und gefürchteten Kaiserschnitt zu finden, verlieh den Gründen der Gegner, welche nun von allen Seiten sich zu regen und gegen die neue Operation mit Eifer zu kämpfen anfingen, ein so grosses Uebergewicht, dass dieselbe in kurzer Zeit fast eben so sehr verachtet, wie vorher gepriesen wurde. Sie schien der Vergessenheit wieder übergeben zu sein. Doch behielt sie einzelne Vertheidiger, und allmählig kam sie wieder von verschiedenen Seiten her in Anregung, in Italien durch Manini und Amanteo, in Holland durch van Wy, Münster und Vrolik. Die meisten Anhänger erwarb sich die Synchondrotomie in Frankreich, wo Gardien, Dubois, Baudelocque, J. Hatin und Andere ihre eifrigen Vertheidiger geworden sind. Dagegen erhielt sie in Deutschland (wo sie von Osiander d. j. wieder in Anregung gebracht wurde), obschon sich Zang ihrer annahm, Chelius ihre Anwendbarkeit zuliess, und Ritgen ihren Wirkungskreis näher zu bestimmen versuchte, unter den Geburtshelfern wenig Beifall. Aitken's Vorschlag, statt der Synchondrotomie die horizontalen und herabsteigenden Aeste beider Schambeine zu durchsägen, und Galbiati's, im Jahre 1824 zur Sprache gebrachte, 1832 zuerst an einer lebenden Schwangeren, jedoch mit ungünstigem Er-Erfolge, ausgeführte Pelviotomie (Pelycotomie) fanden keine Anhänger.

Therapeutische Würdigung. Eine vorurtheilsfreie Beurtheilung des Werthes der Synchondrotomie wird immer eine schwierige Aufgabe bleiben, so lange die Meinungen der Geburtshelfer über den Nuzzen dieser Operation und die damit verbundenen Gefahren schroff gegen einander stehen, und die Erfahrung, welche allein als Vermittlerin den Streit zu schlichten im Stande ist, weder reichhaltig genug, noch vom Partheigeiste gehörig gereinigt erscheint. Am meisten haben wohl die ersten Vertheidiger der Synchondrotomie dazu beigetragen, den Standpunkt einiger Prüfung zu verrücken. Denn indem viele derselben in verwerflichem Eifer selbst zu unerlaubten Mitteln ihre Zuflucht nahmen, um die neue Operation zu empfehlen, und dabei die Schranken der Wahrheit verliessen, musste der Sieg den Gegnern leicht zufallen, welche eben so leidenschaftlich das Verdammungsurtheil aussprachen, wodurch aber natürlich der streitige Punkt selbst weder an Aufklärung gewinnen, noch seiner Entscheidung näher geführt werden konnte. Man braucht die Gefahren, welche mit der Ausübung der Synchondrotomie verbunden sind, nicht zu verheimlichen, man hat nicht nöthig, ihren Werth zu überschätzen und ihren Wirkungskreis über die Gebühr auszudehnen, um ihr einen Platz unter den geburtshülflichen Operationen zu erhalten. Keine Operation, durch welche ein bestimmter Heilzweck realisirt werden kann, ist der Gefahr, des problematischen Erfolges oder der beschränkten Anwendbarkeit wegen verwerflich. Sie ist es nur dann, wenn sie zugleich überflüssig ist, oder durch ein anderes, weniger gefährliches Kunstverfahren vollkommen ersetzt werden kann. Ist man im Stande, durch die Synchondrotomie eine hinlängliche Erweiterung des Beckenkanals zu bewirken, und auf diese Weise die Geburt einer lebenden Frucht mit Erhaltung der Mutter unter Umständen möglich zu machen, wo kein anderes Heilverfahren diesen höchsten Zweck der Geburtshülfe zu erreichen vermag, so unterliegt ihre Heilsamkeit und Unentbehrlichkeit weiter keinem Zweifel. Die mit der Ausübung dieser Operation verbundene Gefahr für das Leben und die spätere Gesundheit der Gebärenden wird uns aber bestimmen, die Grenzen ihres Wirkungskreises genau zu erforschen, und die Umstände kennen zu lernen, unter welchen sie zulässig und heilsam sein kann, und von denjenigen zu unterscheiden, wo sie entweder entbehrlich oder gänzlich verwerflich ist. Um nun entscheiden zu können, in wie weit eine Vergrösserung des Beckenkanals dadurch möglich ist, muss man zunächst wissen, bis zu welchem Grade die Schambeine ohne nachtheilige Zerrung der Kreuzdarmbein-Verbindung von einander entfernt wer-

den dürfen. Denn je mehr dadurch der Umfang der Beckenhöhle erweitert wird, desto mehr müssen auch die verschiedenen Durchmesser an Länge gewinnen. Leider haben die in Bezug auf diesen Gegenstand angestellten Versuche zu sehr abweichenden Resultaten geführt, so dass einerseits (Richerand) behauptet wird, die Auseinanderweichung der Schambeine dürfe nicht füglich mehr als einen Zoll betragen, während andererseits (Ansiaux, Gardien) drei und selbst vier Zoll zugestanden werden. Diese abweichenden Ansichten sind jedoch leicht zu erklären, wenn man erwägt, dass die Ausdehnbarkeit und Nachgiebigkeit der Symphysis sacro-iliaca bei verschiedenen Individuen, in verschiedenen Altern und Geschlechtern, im schwangeren und nicht schwangeren Zustande, bei Lebenden und in Leichen, und bei diesen selbst nach der Grösse der Zwischenzeit zwischen dem erfolgtem Tode und dem angestellten Experimente, sehr verschieden ist. Aus den neuesten in dieser Beziehung mit Umsicht angestellten Versuchen an Leichnamen von Jules Hatin geht hervor, dass bei Frauen im Alter zwischen 30 und 40 Jahren die Schambeine 1½ Zoll, bei 25 bis 30jährigen 20 Linien, bei noch jüngeren 22 Linien bis 2 Zoll ohne nachtheilige Zerrung und Gefahr der Zerreissung der Kreuzdarmbein-Verbindung von einander entfernt werden können. Unter diesen Frauen war jedoch nur eine, welche kurz vor dem Tode die Entbindung überstanden hatte; die übrigen waren gar nicht schwanger. Bedenkt man nun, dass die Ausdehnbarkeit der Symphysis sacro-iliaca bei lebenden Schwangeren um die Zeit der Niederkunft viel grösser ist, so darf man wohl annehmen, dass in der Mehrzahl der Fälle die Entfernung der Schambeine wenigstens bis auf 2 Zoll, und bei Schwangeren unter 25 Jahren selbst auf 2¼ bis 2½ Zoll ohne Nachtheil gebracht werden kann. Bei einer Auseinanderweichung von einem Zoll gewinnt aber die Conjugata 2 Linien an Länge, bei 2 Zoll Entfernung 4 Linien, bei 2 Zoll 3 Linien einen halben Zoll. Rechnet man noch hierzu, dass ein Theil der Circumferenz des Kindeskopfes (gewöhnlich das eine oder andere Seitenbein) in dem Zwischenraume zwischen den Schambeinen Platz nimmt, wodurch wenigstens noch 2 Linien gewonnen werden, so erhält man bei einer bis auf 2 Zoll zulässigen Auseinanderweichung der Schambeine, also unter allen Umständen, als Gesammtgewinn für die Conjugata mindestens einen halben Zoll, während die Queerdurchmesser der Beckenhöhle über einen ganzen Zoll vergrössert werden. Eine Erweiterung der Conjugata um einen halben Zoll ist aber, selbst abgesehen von der Unterstützung durch die Zange, in vielen Fällen eine höchst wichtige Hülfe. Erwägen wir nun, in der Absicht, die Umstände, unter welchen die Synchondrotomie mit Vortheil in Anwendung gebracht werden kann, kennen zu lernen, dass bei einer Conjugata von 3¼ Zoll unter besonders günstigen Verhältnissen es noch möglich ist, durch die Applikation der Zange ein lebendes Kind zur Welt zu bringen, bei einer Conjugata unterhalb 2¾ Zoll der Kaiserschnitt nicht umgangen werden kann, so finden wir zunächst den Wirkungskreis der Synchondrotomie innerhalb der eben angegebenen Grenzen eingeschlossen. Hat der Geburtshelfer Gelegenheit, sich zeitig genug von einer solchen Beckenbeschränkung Kenntniss zu verschaffen, so wird er jedoch und mit Recht, durch die künstliche Frühgeburt den Gefahren des Schamfugenschnittes zu entgehen suchen, und viele werden selbst dann noch zu diesem Mittel ihre Zuflucht zu nehmen, anstehen, wenn bereits der gesetzmässige Termin der Geburt herbeigekommen ist, da ihnen noch immer der Kaiserschnitt übrig bleibt. Zwar scheint die Synchondrotomie mit weniger Gefahr für das Leben der Gebärenden verbunden zu sein, indem drei Viertheile der Operirten gerettet wurden, während nur ein Viertheil von den durch den Kaiserschnitt Operirten am Leben erhalten werden konnte. Allein man darf auch nicht vergessen, dass sich unter den ersten mehrere befinden, welche schon durch

die Zange entbunden worden waren, und also kein sehr beschränktes Becken haben konnten, dass beim Kaiserschnitte das Leben des Kindes gar keine Gefahr läuft, was doch bei der Synchondrotomie der Fall ist, und dass, bei sonst glücklichem Ausgange dieser Operation, die Gebärende sehr selten ohne lästige und selbst bedenkliche Folgekrankheiten davon kommt. Man kann es daher den deutschen Geburtshelfern nicht verdenken, wenn sie, so lange zwischen den genannten Operationen die Wahl bleibt, dem Kaiserschnitte den Vorzug ertheilen. Indessen giebt es doch Fälle, in welchen von dieser Wahl weiter nicht die Rede sein kann, und wo man, ungeachtet der vollkommensten Ueberzeugung von der Nothwendigkeit einer göstmöglichen Beschränkung des Wirkungskreises der Synchondrotomie, die Unentbehrlichkeit dieser Operation einzugestehen gezwungen ist: wenn nämlich der Kopf einer lebenden Frucht so fest in der Beckenhöhle eingekeilt ist, dass aller Mühe und Sorgfalt ungeachtet die Hülfe der Zange sich erfolglos zeigt. In diesem Falle bleibt ausser der Synchondrotomie nur noch die Enthirnung als alleiniges Mittel zur Beendigung der Geburt übrig. Die Enthirnung eines lebenden Kindes kann aber als ein rohes und des heiligen Berufes des Arztes unwürdiges Verfahren, nie gestattet werden, so lange die Möglichkeit geboten wird, zwei Menschenleben zu erhalten. Den Tod der Frucht abwarten, oder nach dem Rathe einiger Geburtshelfer, obgleich in der Ueberzeugung völliger Nutzlosigkeit, so lange mit der Zange manipuliren zu wollen, bis die Frucht verschieden ist, um alsdann die Excerebration mit beruhigtem Gewissen vornehmen zu können, heisst doch auch in der That nichts Anderes, als das Kind absichtlich tödten, und muss ausserdem noch das Leben der Mutter der Gefahr aussetzen. Diese Fälle sind es nur eigentlich, wo die Synchondrotomie nicht bloss anwendbar ist, sondern dringend geboten wird, indem kein anderes Kunstverfahren sie vollkommen zu ersetzen vermag, woraus sich denn auch ergiebt, dass diese Operation, ungeachtet ihres beschränkten Wirkungskreises, als heilsam und unentbehrlich zu betrachten ist. Es kann zwar nicht mehr die Rede davon sein, dadurch den Kaiserschnitt ersetzen zu wollen, doch verdient die Synchondrotomie schon als Ersatzmittel für die grausame Enthirnung eines lebenden Kindes eine wohlthätige Operation genannt zu werden. Man darf aber auch andererseits die Gefahr, welche mit ihrer Ausübung verbunden ist, nicht gering achten. Diese beruht hauptsächlich auf der Möglichkeit einer gleichzeitigen Verletzung der Symphysis sacro-iliaca, und ist um so grösser, je weiter die Schambeine von einander entfernt werden müssen, und je geringer die Nachgiebigkeit dar Kreuzdarmbeinverbindung ist. Schon eine starke Dehnung und Zerrung dieses Bänderapparates kann Entzündung und Eiterung in den Bekkenorganen hervorrufen, eine vollkommene Zerreissung wird aber fast immer den Tod nach sich ziehen. Auch unter den günstigsten Umständen bleiben doch häufig ein hinkender Gang, Lähmung der Blase, Urinfisteln oder andere, ein lästiges Siechthum begründende Beschwerden für das ganze Leben zurück. Dazu kommt noch, dass die Operation für sich nicht immer ausreicht, die Geburt zu beendigen, sondern dazu nicht selten auch noch die Applikation der Zange erforderlich ist, wodurch die Gefahr für Mutter und Kind noch bedeutend gesteigert wird. Immer also bleibt die Synchondrotomie eine höchst bedenkliche Kunsthülfe, zu welcher man nur dann seine Zuflucht nehmen darf, wenn auf keine andere Weise die Geburt einer lebenden Frucht möglich ist. Bei Kreisenden unter 25 Jahren, von laxer Körperkonstitution, mit einer nicht zu beträchtlichen und vorzüglich die Queerdurchmesser des Beckenkanales betreffenden Beschränkung, kann man eher einen günstigen Ausgang erwarten, als unter entgegengesetzten Verhältnissen. Dasselbe gilt von einer Einkeilung des Kindeskopfes, wenn dieselbe noch nicht zu lange gedauert, und der Geburtshelfer noch nicht durch häufig wiederholte und gewaltsame Applikationen der

Zange die Kreisende gemisshandelt und das Leben des Kindes in Gefahr gebracht hat.

Indikationen. Nach den eben vorausgeschickten Betrachtungen wird die Synchondrotomie vorzüglich in folgenden Fällen Anwendung finden können.

I) Sie ist zulässig

a) bei einer Conjugata von $2\frac{3}{4}$ bis $3\frac{1}{4}$ Zoll, wenn die Kreisende den Kaiserschnitt verweigert;

b) bei einer Beschränkung des Queerdurchmesser des Beckenkanales in dem Grade (2 bis 3 Zoll), dass von der Anwendung der Zange keine Hülfe erwartet werden kann, bei einer Erweiterung der gedachten Durchmesser von 6 bis 10 Linien aber die Entbindung noch durch die natürlichen Wege möglich ist. In diesem Falle ist die Synchondrotomie mit weniger Gefahr verbunden, weil die Entfernung der Schambeine von einander zur hinlänglichen Erweiterung des Beckens kaum über einen Zoll zu betragen braucht, wobei die Kreuzdarmverbindung keine nachtheilige Zerrung erleidet.

2) Der Schamfugenschnitt ist aber nicht bloss zulässig, sondern nothwendig:

c) bei einer durch die Zange nicht zu beseitigenden Einkeilung des Kopfes, wenn man Grund zu vermuthen hat, dass die Frucht noch am Leben ist.

d) endlich, wenn bei einer Einkeilung des Kopfes gar keine Zange zur Hand, oder ein Zangenblatt abgebrochen und kein anderes Instrument gleich herbeizuschaffen wäre; ein Fall, der jedoch wohl selten vorkommen möchte, und dem Geburtshelfer kaum zu verzeihen wäre.

Contraindicationen. Die Synchondrotomie darf nicht unternommen werden:

1) wenn das Kind nicht mehr am Leben ist;

2) wenn bei zeitig verlangter Hülfe die Möglichkeit gegeben ist, die künstliche Frühgeburt in Anwendung zu bringen;

3) wenn die Symphysis sacro-iliaca verknöchert oder gar nicht mehr nachgiebig ist.

Diesen letzten Umstand kann man vermuthen, wenn die Kreisende nahe an 40 Jahr oder gar darüber hinaus ist, und man die Synchondrose der Schambeine nach bereits begonnener Operation verknöchert findet. In dem letzten Falle ist es rathsamer, von der Fortsetzung der Operation abzustehen, und sogleich den Kaiserschnitt vorzunehmen. Wurde aber die Synchondrotomie wegen einer Einkeilung des Kindeskopfes unternommen, so bleibt nichts übrig, als die Operation zu vollenden, in der Hoffnung, dass die Symphysis sacro-iliaca von der Ossification frei geblieben ist. Glücklicher Weise gehören die Verknöcherungen dieses Bänderapparates erfahrungsgemäss zu den seltensten Erscheinungen während der Periode der Mannbarkeit.

Zeit zur Operation. Nur wenn der Muttermund vollkommen geöffnet ist, also am Ende der zweiten Geburtsperiode, tritt der Zeitpunkt für die Ausübung der Synchondrotomie ein. Früher diese Operation zu unternehmen, ist nicht blos unnöthig, da bis dahin das Hinderniss der Geburt nicht in dem Becken liegt, sondern selbst schädlich, indem dadurch die Wehenthätigkeit bei der Erweiterung des Muttermundes gestört, und bei jeder Wehe, da durch die Entfernung der Schambeine jede Art von Stützpunkt und Gegenhalt verloren ist, ein zu tiefes Herabsteigen des Uterus veranlasst wird. Wollte man aber die Synchondrotomie länger verzögern, so würde man das Kind der Gefahr eines verlängerten Anpressens des Kopfes gegen den Beckeneingang aussetzen. Bei einer Einkeilung des Kindeskopfes wird die Operation vorgenommen sobald man die Ueberzeugung von der Nutzlosigkeit der Application der Zange erlangt hat, wobei jedoch grosse Vorsicht anzurathen ist.

Instrumenten-Apparat:

1) ein gewöhnliches gewölbtes Scalpell;

2) zum Trennen des Schlossknorpels, ein gerades starkes Scalpell mit abgerundeter Spitze (Osiander), oder ein schmales geknöpftes (Rudtorffer);

3) eine kleine, gerade, geknöpfte und bogenlose Säge;

4) ein weiblicher Catheter;

5) ein Spatel;

6) Unterbindungswerkzeuge für verletzte Arterien;

7) ein gepolsterter lederner oder leinener, 6 Zoll breiter Beckengürtel, oder die Löffler'sche Vorrichtung zur Vereinigung der getrennten Schambeine;

8) die gewöhnlichen Verbandgegenstände.

Lagerung der Kreisenden und Anstellung der Gehülfen. Die Kreisende wird, naehdem der Mastdarm durch ein Lavement entleert ist und die Schamhaare abrasirt sind, horizontal mit mässig angezogenen Knieen und etwas von einander entfernten Schenkeln rechter Seits an den Rand eines gewöhnlichen Geburtbettes, oder auf ein Queerbett, oder auf einen mit einer Matratze bedeckten Tisch gelegt, und durch zwei Gehülfen in dieser Lage erhalten. Ein dritter reicht die Instrumente zu und assistirt dem Operateur. Ein vierter Gehülfe beschäftigt sich mit der Besorgung der Labemittel. Nun wird die Harnblase durch einen silbernen Catheter entleert, welcher während der Operation liegen bleibt.

Operation. Dieselbe wird in zwei Acten vorgenommen.

Act 1. Blosslegung des Schossbeinknorpels. Der Operateur stellt sich zur rechten Seite oder zwischen die Schenkel der Kreisenden, sucht mit Sorgfalt die Verbindungsstelle der Schambeine auf, spannt darüber mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand die Hautdecken, und durchschneidet dieselben mit einem Messerzuge, so dass der Schnitt einen halben bis ganzen Zoll oberhalb der Symphyse beginnt, und sechs Linien über der Clitoris endigt. Nazh Reinigung der Wunde vom Blute wird darauf durch einen zweiten Schnitt mit demselben Messer die Linea alba und alles Uebrige bis auf den Knorpel in derselben Ausdehnung getrennt. Desormeaux's Rath, den Schnitt an dem inneren Rande des Schambogens nach unten fortzusetzen, und das linke Corpus cavernosum clitoridis lieber gleich zu durchschneiden, als es der Gefahr der nachträglichen Zerreissung auszusetzen, dürfte nur bei bedeutender Auseinanderweichung der Schambeine, oder bei sehr hohem Sitze der Clitoris der Beachtung werth, und in den meisten Fällen zu vermeiden sein. Ehe mit der Operation fortgefahren wird, müssen die verletzten Arterien zuvor unterbunden werden.

Act 2. Trennung des Schlossknorpels. Ein Gehülfe legt während dieses Actes beide Hände an die äussere Fläche der Darmbeine, und ist bedacht, eine plötzliche und zu starke Auseinanderweichung der Schambeine zu verhindern, indessen ein anderer mittelst des Catheders die Harnröhre zur Seite und ausserhalb der Schnittlinie zu drängen sucht. Der Operateur ergreift darauf das gerade, vorn abgerundete Messer, und trennt damit allmählig und in kleinen vorsichtigen Messerzügen die Synchondrose von oben nach unten, und nach le Roy's Rath nicht in der Mitte, sondern, um der Harnröhre auszuweichen, mehr nach der linken Seite hin. Je mehr er sich dem Bogen der Schambeine und dem Ligamentum arcuatum nähert, desto grössere Behutsamkeit ist erforderlich. Zweckmässig und mit weniger Gefahr einer Verletzuug der Urethra vollendet man die Operation, indem man (Stark) das gebogene schmale Knopfbistouri an den unteren Rand der Schossfuge setzt, auf der hinteren Fläche fortschiebt, und den Rest derselben nebst der hinteren bandartigen Verbindung von unten nach oben und von hinten nach vorn her durchschneidet.

Varianten.

1) Trifft man Statt der Synchondrose auf eine knöcherne Verbindung der Schambeine, und ist man genöthigt, die Operation dennoch fortzusetzen, so muss die Trennung durch die im Instrumentenapparate angegebene Säge geschehen, wrbei man die Weichtheile durch den Spatel zu schützen bemüht seyn muss.

2) Aitken machte den Vorschlag, auf jeder Seite der Schamfuge, den Schenkelgefässen so nahe, als mit Sicherheit geschehen kann, die Weichtheile über den Schambeinen bis herab zur Vereinigung dieser Kno-

chen mit den Sitzbeinen zu durchschneiden, und darauf die Knochen in dieser Linie mit einer biegsamen Säge zu trennen, ohne das Bauchfell, die Blase und Mutterscheide zu verletzen, damit das so ausgeschnittene Beckenstück beweglich werde, und dem Drucke des Kindes nachgeben könne. Dieser Vorschlag wurde jedoch niemals ausgeführt.

3) Galbiati will die horizontalen Aeste beider Schambeine in der Nähe der Cavitas cotyloidea, und die aufsteigenden Aeste der Sitzbeine blosslegen, mit der Säge trennen, und zuletzt noch den Schamknorpel durchschneiden, um auf diese Weise eine noch grössere Erweiterung des Beckens zu bewirken, und den Kaiserschnitt entbehrlich zu machen. Er führte diese Operation, welche er Pelviotomie nennt, einmal, aber mit sehr ungünstigem Erfolge aus. Die Entbindung konnte nur mit Hülfe der Enthirnung bewerkstelligt werden, und die Operirte starb bald darauf.

Fernere Behandlung der Kreisenden. Nach vorgenommener Trennung der Schamfuge schnallt man den Gürtel um das Becken, bedeckt die Wunde durch eine mit Cerat bestrichene Compresse, und überlässt den weiteren Fortgang der Geburt der Wehenthätigkeit. Ist nachträglich dennoch die Application der Zange erforderlich, so hat man den Beckengurt noch fester anzuziehen, und die Extraction mit möglichster Behutsamkeit und ohne Uebereilung zu bewirken. Gewöhnlich weichen die Schambeine nach der Durchschneidung der Synchondrose 8 — 10 Linien von einander, keinesweges aber mehrere Zolle, wie einige Schriftsteller behauptet haben. Diese Auseinanderweichung wird durch die Contraction der Symphysis sacro-iliaca und der Ligamenta spinoso- und tuberoso-sacra bewirkt, und mittelst der durch die Beckenhöhle gehenden Kindestheile hinreichend vergrössert. Nie darf man sich erlauben, die Schambeine durch Druck auf die Darmbeine oder die Hüfte auseinander zu ziehen, wie einige Geburtshelfer angerathen haben. Denn man würde sich dadurch der grössten Gefahr einer Zerreissung der Kreuzdarmbeinverbindung aussetzen. Höchstens darf man, in schwierigen Fällen, im Augenblicke des Durchschneidens des Kindeskopfes, die Gebärende die Knie vorsichtig nach aussen rollen lassen.

Verband und Nachbehandlung. Sobald die Geburt vollendet ist, schreitet man zur Vereinigung der Schamfuge, wobei die grösste Sorgfalt auf Vermeidung einer Einklemmung der nahe gelegenen Weichtheile, und namentlich der Harnblase, gerichtet werden muss. Zu dem Ende drücke ein Gehülfe mit einem Spatel oder dem weiblichen Catheter die hinter der Schamfuge gelegenen Theile, im Augenblicke der Annäherung beider Knochen, zurück. Die äussere Wunde wird durch Heftpflasterstreifen vereinigt nnd mit Charpie bedeckt; darüber kommen breitere, um das ganze Becken gelegte Heftpflaster, und zuletzt ein fest angelegter, leinener oder gepolsterter, lederner, 6 Zoll breiter Gürtel, oder die Löffler'sche Vorrichtung znr Vereinigung der getrennten Symphyse. Um diesem Verbande noch mehr Sicherheit zu geben, ist es nöthig, die Knie, zwischen welche man vorher Compressen legt, durch 8-Touren an einander zu befestigen.

Durch eine strenge antiphlogistische Behandlung, mit steter Rücksicht auf das Puerperium, wird der Entzündung und ihren gefährlichen Folgen vorgebeugt. Der Verband darf nur dann erneuert werden, wenn er locker geworden ist, oder die eingetretene Eiterung eine theilweise Erneuerung desselben nothwendig machen sollte. Die Wiederholung desselben richtet sich dann nach der Beschaffenheit des Wundsecretes. Während der Dauer der Kur muss die Operirte das Bett hüten, und stets auf dem Rücken liegen. Auch im glücklichsten Falle darf man ihr nicht erlauben, vor Ablauf des dritten Monates nach der Operation aufsustehen, wenn gleich vielleicht schon nach 5 — 6 Wochen die Wiedervereinigung der Schambeine gelungen sein sollte. So lange noch Schmerzen und Beweglichkeit an der Trennungsstelle vorhan-

den sind, darf sie auch nach dieser Zeit nur mit grosser Vorsicht allmählige Versuche zum Gehen machen. Erst nach 5 — 6 Monaten kann man ihr erlauben, das Zimmer zu verlassen, um active Bewegungen auch im Freien vorzunehmen. Bis dahin muss sie unausgesetzt den Beckengürtel tragen. Bei dieser Behandlung gelingt es in den meisten Fällen, eine feste und vollständige Vereinigung der Schambeine wieder herzustellen. Indessen kommen doch auch Fälle vor, wo bei der grössten Sorgfalt kein so günstiges Resultat erlangt werden kann. Allein nicht immer sind darum die Operirten vollständig des Gebrauches ihrer unteren Extremitäten beraubt. Die Erfahrung weist nämlich nach, dass ungeachtet der misslungenen Wiedervereinigung der Schambeine es dennoch möglich ist, den Körper aufrecht zu erhalten, mit Sicherheit zu gehen u. s. w. (Dubois, Mansuy), indem in diesem Falle die Hüft- und Kreuzbeinverbindung eine desto grössere Festigkeit zu erlangen pflegt, um zuletzt den Erschütterungen durch die Schenkel hinreichend widerstehen zu können.

Uebele Ereignisse. Zu denen, welche während der Operation eintreten können, gehören vorzüglich folgende:

1) Die Verknöcherung der Symphyse.

2) Unzureichendes Auseinanderweichen der Schambeine. Bei richtig gestellter Indication wird dieser Uebelstand kaum vorkommen. Dass unmittelbar nach erfolgter Trennung der Abstand dieser Knochen nur einen halben bis höchstens ganzen Zoll beträgt, darf nicht irre machen. Die vorrückenden Kindestheile, und im Nothfalle ein allmähliges und sanftes Auswärtsrollen der Knie vergrössern denselben hinreichend.

2) Bedeutende Zerrung oder Zerreissung der Hüft- und Kreuzbeinverbindung kann nur dann eintreten, wenn die Operation bei zu engem Becken, wo sie nichts nützt, unternommen wurde, oder der Geburtshelfer durch ein stürmisches und gewaltsames Auseinanderdehnen der Schossbeine seinen Zweck zu erreichen sucht.

4) Die Verletzung der Harnröhre wird durch vorsichtiges Operiren vermieden, und verursacht, wenn sie eingetreten ist, sehr unangenehme Nachkrankheiten.

Als unmittelbare Folgen der eben aufgeführten Verletzungen kommen nach der Operation vor: Entzündung der Harnblase und Harnröhre, der Symphysis sacro-iliaca, der nahe gelegenen Knochen und Beckeneingeweide; Eiterung in diesen Theilen, Brand, Caries, Urinfisteln, Lähmung der Blase und der unteren Extremitäten, ein hinkender Gang u. s. w. Die Behandlung dieser Uebelstände gehört dann in das Gebiet der Chirurgie.

Petrunti [1]), der mehrmals den Schossknorpelschnitt mit Erfolg verrichtet hat, machte die Bemerkung, dass in den Schwangerschaften, welche nach der Operation noch eintreten, die Narbe der Symphysiotomie vom 7ten Monate an allmählig sich erweitert und von einander weicht, so dass bei diesen Frauen in der Folge durch die Naturkräfte allein die Geburt erfolgt, ohne dass man von Neuem zu einer blutigen Operation zu schreiten braucht. (Nach Rust Handbuch der Chirurgie. 14. Bd.)

SCHWANGERSCHAFT, pathologische Zustände in der. Wir geben hier zuerst, nach Berends (Vorlesungen über praktische Arzneiwissenschaft. 6. Bd. Weiberkrankheiten), eine allgemeine Würdigung der Schwangerschaft in Bezug auf das Hervorrufen krankhafter Erscheinungen, und werden dann die einzelnen pathologischen Zustände, die nicht schon in anderen Stellen dieses Werkes ihre Erledigung gefunden, der Reihe nach durchgehen, wobei wir in der Hauptsache der Darstellung von Capuron (Traité des maladies des femmes. Bruxelles 1835.) folgen.

Man muss zunächst die Krankheiten der Schwangeren (morbi gravidarum) von der krankhaften Schwangerschaft (graviditas morbosa, morbi propter graviditatem) unterscheiden.

---

[1]) Bulletin général de Thérapeutique médicale et chirurgicale etc., par Miquel. Août 1834. Froriep's Notizen, No. 10 des Bds. October 1834. S. 158.

Schwangere können, wie leicht einzusehen ist, von jedweder Krankheit befallen werden, und dann ist die Schwangerschaft nur eine Komplikation derselben. Es begründet aber auch die Schwangerschaft selbst mancherlei Krankheitszustände und Affektionen. Durch das Zusammentreffen (Komplikation) einer Krankheit mit der Schwangerschaft wird stets die Gefahr derselben erhöht, und besonders sind akute Krankheiten, Fieber den Schwangeren gefährlich, weil im Verlaufe dieser Krankheiten leicht Fehlgeburten erfolgen. Ist nun der Abortus mit starkem Blutverluste verbunden, so wird auch die Gefahr der Krankheit durch die herbeigeführte Schwäche sehr gesteigert. Daher sind auch die akuten Exantheme bei Schwangeren sehr zu fürchten, und schon Hippokrates bemerkt (in den Aphorismen, 4. Sect., 30. Aphoris.): „mulierem uterum gerentem ab aliquo acuto morbo corripi, lethale est.“ Eine andere wichtige Bemerkung macht er im 55. Aphorism. d. 5. Section: „quaecunque in utero habentes a febribus corripiuntur, et fortiter attenuantur, sine manifesta occasione, difficulter pariunt, et periculose; aut abortum facientes periclitantur.“ Die meisten Ausleger glauben, dass Hippokrates hier einen Säfteverlust im Sinne gehabt, doch ist diese Auslegung zu trivial. Es werden nämlich bisweilen sehr blühend aussehende Schwangere durch ein Fieber bald sehr angegriffen, wenn dasselbe auch nicht lange dauert [1]).

Besonders wichtig, und meistens sehr schwer heilbar, sind die Wechselfieber der Schwangeren. Verf. sah sie zwar in den ersten Tagen des Wochenbetts von selbst verschwinden; sie können aber auch in anhaltende Fieber übergehen und endigen dann in den meisten Fällen tödtlich.

Es giebt gewisse Jahre, in denen die Schwangerschaften bei der Mehrzahl der Weiber sehr glücklich verlaufen, aber auch wieder andere, wo sich häufig Fehlgeburten einstellen. Jede Diarrhöe, wenn sie heftig und andauernd ist, droht Abortus (S. Hippokrat. Aphorism., 5. Sect., Aphorism. 34.: „Mulieri uterum gestanti, si alvus multum fluxerit, periculum est, ut abortiat“). Den Grund davon sucht Hipokrates in dem Tenesmus (S. d. 8. Sect.. Aph. 27.: „Mulieri uterum gestanti tenesmus accedens abortire facit“).

Merkwürdig ist der Umstand, dass es Krankheiten giebt, welche durch die Schwangerschaft gemildert werden, oder während derselben gleichsam still stehen. Bei einigen derselben lässt sich dieser Umstand aus der veränderten Nervenstimmung erklären, z. B. bei der Hysterie und Melancholie. Die auffallendsten Beispiele gewährt die Lungenschwindsucht, denn sie steht still, selbst wenn sie schon weit in das zweite Stadium hinein fortgeschritten ist, oder es lassen wenigstens ihre dringendsten Symptome nach, kehren aber in den ersten Tagen des Wochenbetts wieder, und dann nimmt die Krankheit einen ungemein raschen, tödtlichen Verlauf. Dieser Umstand kann wohl kaum aus der Ableitung des Blutes nach dem Uterus erklärt werden.

Hier sind nun diejenigen Krankheiten abzuhandeln, welche durch die Schwangerschaft begründet werden. Sie lassen sich auf zwei Hauptgeschlechter zurückführen.

1) Fehler und Abnormitäten, welche durch die Schwangerschaft in der Gebärmutter selbst hervorgerufen werden.

2) Anomalien, welche sich im Gesammtorganismus und in seinen verschiedenen Hauptsystemen äussern.

Die Ersteren kann man örtliche nennen, oder auch idiopathische. Die wichtigsten sind eine Schieflage des

---

[1]) Auch diese Interpretation scheint mir nicht die richtige. Hippokrates hebt besonders den Umstand hervor, dass solche Fieber ohne erkennbare äussere Veranlassung (sine manifesta occasione) entstehen, also mehr aus einem abnormen Verlauf der Schwangerschaft selbst, vielleicht aus einem Absterben der Frucht hervorgehen, wo dann auch die Schwangeren alsbald ein verfallenes Aussehen bekommen (attenuantur) und einen Abortus erleiden. — Sundelin l. c.

Uterus (obliquitas), eine Senkung desselben (descensus), selbst ein Vorfall (prolapsus, procidentia), ein Gebärmutterbruch (hernia uteri), eine Zurückbeugung (retroversio), Vorwärtsbeugung (antroversio). Durch solche Abnormitäten entstehen oft heftige Metrorrhagieen und Fehlgeburten. Beide sind aber auch zuweilen in der Frucht selbst, im Nabelstrange, im Mutterkuchen begründet.

Die Zweiten sind innere Krankheitszustände, welche sich in verschiedenen Systemen und Theilen zeigen. Capuron hat ein ziemlich genaues Verzeichniss derselben gegeben und sie auch eingetheilt. Die beste Eintheilung ist wohl diejenige, bei welcher die ursächlichen Momente vorzugsweise berücksichtigt werden. Hierher gehören Ekel, Mangel an Esslust, Anorrhexie, verderbter Appetit (malacia), Speichelfluss, Gastrodynie, Kardialgie, Kolik, Stuhlverhaltung, Diarrhöe, Dysurie, Ischurie, Incontinenz des Urins, Hämorrhoidalbeschwerden.

Ferner gehören hierher Herzklopfen, Engbrüstigkeit, ein heftiger Schmerz in der äusseren Brust (mastodynia), heftiger Husten, Bluthusten, variköse Ausdehnungen der Hautvenen (varices), welche sich bisweilen bis in die Geschlechtstheile hinein erstrecken, Oedem der Füsse, bisweilen anch der Geschlechtstheile, Mutterblutflüsse und Abortus aus allgemeinen Ursachen, Zahnschmerz, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, heftige Anfälle von Schwindel, oft mit mannigfaltigen Trübungen der äusseren Sinne, mit Blödsichtigkeit (amblyopia), selbst mit Amaurosis verbunden, verletztes Gehör, ausserordentliche Schwäche und Unthätigkeit der willkührlichen Muskeln, zuweilen Starrkrämpfe, selbst Tetanus (Capuron beobachtete einen Emprostothonus während der ganzen Geburt), Konvulsionen, Lähmungen. Indessen nehmen viele der hier angeführten, zahlreichen Affektionen ihren Ursprung aus einer oder der anderen Ursache, was ein grosser Vortheil für die Behandlung ist, und die Zurückführung der Kausalmomente auf eine gewisse, pathologische Ordnung nothwendig macht. Darin muss uns aber meistens die Erfahrung leiten, welcher auch Stoll und Kämpf gefolgt sind; auch muss man dabei in Erwägung ziehen, dass ausserordentlich verschiedene Formen aus einer und derselben Ursache entspringen können.

Stoll und Kämpf haben daher folgende Ordnungen dieser Affektionen aufgestellt.

a) Affektionen, welche auf eine Anomalie der Sensibilität, aus der Konzeption hervorgegangen, zurückzuführen sind. Daraus erklären sich Beeinträchtigungen und Störungen der Sinnesfunktionen, der willkührlichen Bewegungen, der Appetite und Begehrnisse, und es ist merkwürdig, dass bei einigen Individuen diese Anomalie der Sensibilität im Moment der Konzeption, bei anderen erst im späteren Verlaufe der Schwangerschaft hervortritt.

b) Vollblütigkeit. Sie kommt bei Individuen mit einer erhöhten Irritabilität vor, bei solchen, welche eine reichliche Nahrung genossen, eine starke, naturgemässe Menstruation hatten, eine erhöhte Wärme zeigten. Die Affektionen, welche aus dieser Ursache entspringen, pflegen erst im späteren Verlaufe der Schwangerschaft hervorzutreten, nachdem die Menstruation einige Mal ausgeblieben ist, also in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft.

c) Der sich mehr und mehr ausdehnende Uterus wirkt durch einen Druck auf benachbarte Theile, selbst auf seine eigene Substanz. Bei zarten, empfindlichen Individuen entstehen daraus mancherlei Beschwerden; ja bisweilen scheint der Uterus nur einen gewissen Grad der Ausdehnung zu ertragen, und zieht sich, wenn dieser überschritten wird, krampfhaft zusammen. Daraus erklärt sich der Umstand, dass der Abortus oft mehrere Mal hinter einander um dieselbe Zeit erfolgt. Diese Beschwerden erscheinen natürlich am deutlichsten in der letzten Zeit der Schwangerschaft. Es sind leichtere Arten des beschwerlichen Urinlas-

sens, ein mühsamer, unsicherer Gang, variköse Ausdehnungen der Hautvenen und Oedem an den Füssen.

d) Viele Krankheiten entspringen aus Fehlern des Verhaltens, sind accidentell, denn Schwangere machen oft Fehler in der Diät, geniessen unzweckmässige Speisen, reizende und erhitzende Getränke, verweilen bis zur Mitternacht in Gesellschaften, schlafen bis tief in den Tag hinein. Auch schaden Sorge, Kummer, Verdruss, Eifersucht, übermässiger Beischlaf, drükkende und einzwängende Kleidung, unschickliche Körperbewegungen, besonders das Tanzen.

e) Die Frucht selbst ist ein naturgemässes Inzitament für den Uterus und für den Gesammtorganismus des schwangeren Weibes. Das Fortschreiten ihrer Entwickelung, ihr Leben und Wohlbefinden ist von wichtigem Einflusse auf die Mutter. Bleibt sie schwach, oder stirbt sie ab, so leidet auch die Mutter. In anderen Fällen kann aber auch eine allzu grosse Lebhaftigkeit und Munterkeit der Frucht Beschwerden veranlassen, Schmerzen verursachen, Uebelkeiten erregen, und selbst eine falsche Lage der Frucht bedingen.

Die Schwangerschaft ist an und für sich kein krankhafter, sondern ein naturgemässer Zustand, daher kommt es besonders auf ein angemessenes Verhalten an, und dieses soll hier näher bestimmt werden. Das Zimmer der Schwangeren sei rein, keinesweges feucht, die Luft in demselben sei frei von riechenden Beimischungen, sowohl von widrigen als von angenehmen; die Kost kann diejenige bleiben, an welche die Schwangere gewöhnt war, muss aber mässig sein; unverdauliche Speisen müssen durchaus vermieden werden. Heftige Leibesbewegungen, Tanzen, Reiten sind, besonders in den späteren und letzten Zeiten der Schwangerschaft, durchaus verwerflich; der Schlaf sei mässig und finde zu rechter Zeit Statt. Man sorge für hinreichende Leibesöffnung, nicht durch Arzneien, sondern durch Diät, durch Mässigkeit im Essen und Trinken, durch Körperbewegung, nöthigenfalls durch Klystire. Verfasser bewirkte sie oft durch Selterwasser mit Milch, welches er am Morgen trinken liess. Erkältungen müssen vermieden, die Hautausdünstung muss durch sanftes Reiben der Haut unterhalten werden. Bäder können eigentlich nur in der letzten Hälfte der Schwangerschaft angewendet werden.

Behandlung der Schwangerschaftskrankheiten.

1) Zunächst muss hier von der Behandlung derjenigen Krankheiten die Rede sein, welche oft mit der Schwangerschaft in Komplikation treten. Man muss dabei den Zweck im Auge haben, dass sowohl die Mutter als das Kind erhalten werde, und diess wird im Allgemeinen durch ein höchst mildes, vorsichtiges und behutsames Verfahren und durch Verhütung des Abortus erreicht.

Es kommt dabei auf eine richtige Schätzung und auf Schonung der Kräfte der Schwangeren an. Wenn also z. B. ein schwächendes Heilverfahren angezeigt ist, so muss dieses nur mit Mässigung angewendet werden; ebenso erheischt der Gebrauch erregender und stärkender Mittel grosse Behutsamkeit, und besonders müssen diejenigen Mittel, welche erregend oder reizend auf den Uterus wirken, vermieden werden.

Diese Regeln können aber leider auch von dem vorsichtigsten Arzte nicht immer beobachtet werden, sondern es hängt ihre mehr oder weniger genaue Befolgung von individuellen Umständen ab. So werden Schwangere bisweilen von epidemisch herrschenden Pneumonieen befallen. Werden hier nur vorsichtig Blutentziehungen veranstaltet, so wird wohl der Abortus verhütet, aber es bleibt meistens bei der Mutter eine Anlage zur Lungenschwindsucht zurück. Waren die Blutentziehungen nicht hinreichend, so geht Mutter und Kind verloren, wird allzu reichlich Blut entzogen, so erfolgt sicher ein, selbst vorausgesehener Abortus. Die epidemische, so wie die Jahreskonstitution hat, wie schon Hippokrates bemerkt, bald einen günstigen, bald einen ungünstigen Einfluss auf Schwangere.

Ausser den Lungenentzündungen können Schwangere auch von anderen epidemischen Krankheiten befallen werden. Dergleichen sind die akuten Exantheme, entzündliche, rheumatische, Wechselfieber, Ruhren. Man muss, wenn dergleichen Krankheiten herrschen, ihre Natur zu erkennen suchen, und dann kann man auch wohl errathen, ob sie weniger oder mehr nachtheilig auf Schwangere wirken werden, und behandle sie demgemäss im ersteren Falle gelind und vorsichtig, im anderen kräftiger. So wird man es vermeiden, gegen leichtere Krankheiten unnöthigerweise ein eingreifendes Verfahren anzuwenden.

Bei allen entzündlichen Krankheiten, wo Aderlässe angezeigt sind, muss man sie so bald als möglich, und zwar am Arme veranstalten, bei Saburralfieber reiche man im Entstehen derselben ein Brechmittel aus Ipecacuanha, in kleinen, schnell wiederholten Gaben.

Um das Erbrechen zu beschleunigen, und andauernde, vergebliche Vomituritionen zu vermeiden, mische man der Ipecacuanha ein wenig Brechweinstein bei, doch nur eine so geringe Quantität, dass kein Durchfall entstehe.

Noch vorsichtiger gehe man mit abführenden Mitteln zu Werke. Sind sie dringend angezeigt, z. B. bei gastrischen- oder Saburralfiebern, so wähle man die allermildesten. Auch der allzu häufige Gebrauch der Klystire ist zu vermeiden.

Haben die Krankheiten eine asthenische Natur, so dürfen ebenfalls nur milde und zarte erregende Mittel angewendet werden, z. B. das Haller'sche Sauer, das Essigäther, Schwefeläthergeist, doch nur in mässigen Gaben, einen schwachen Aufguss der Valeriana, der Pomeranzenblätter. Den Kampher, das Ammonium muss man wo möglich vermeiden, oder, wo sie dringend angezeigt sind, nur mit grosser Umsicht anwenden. Verfasser zog unter solchen Umständen den Moschus in angemessenen Gaben vor.

Was äussere Reize betrifft, so muss man Sinapismen vorziehen, und Blasenpflaster nur im äussersten Nothfalle anwenden, denn sie können nachtheilig reizend auf den Uterus einwirken. Damit man nicht nöthig hat, die Vesikatorien eine längere Zeit hindurch liegen zu lassen, so reize man die Haut vorher durch Friktionen. Niemals darf man sie durch das Verbinden mit Kanthariden-salbe in Eiterung zu setzen suchen.

Wenn Schwangere von Wechselfiebern befallen werden, so suche man zu erforschen, ob sie gutartig oder bösartig sind, ob sie widerspenstig, zu Rezidiven geneigt, oder ob sie zu den perniziösen gehören. Im Allgemeinen muss man sie sobald als möglich zu heilen suchen, was auch im Anfange leicht genug gelingt, wenn das Fieber noch einfach ist. Kurz vor und nach den Paroxismen reiche man kleine Gabe Opium, und in der Apyrexie die Chinarinde.

Wenn aber ein Wechselfieber zusammengesetzt ist, weil die epidemische Konstitution es so mit sich bringt, weil das Fieber schon eine längere Zeit angedauert hatte, oder weil es aus groben Diätfehlern hervorging, so muss man zunächst durch Beseitigung der Komplikationen das Fieber vereinfachen. Es giebt auch entzündliche Wechselfieber, welche meistens im Frühjahre epidemisch herrschen, und besonders jüngere Individuen, vorzugsweise junge Frauen, befallen. Sie gehen leicht in anhaltende Fieber über, und man muss daher die erste Apyrexie zur Anwendung eines Aderlasses benutzen, und in den Paroxysmen temperirende Mittel reichen. Hat man dadurch bald, doch mit Behutsamkeit, die Hypersthenie beseitigt, so setzt man die Chinarinde in Anwendung. Ist ein Saburralzustand vorhanden, oder hat sich ein solcher durch eine längere Andauer des Fiebers erzeugt, oder liegt eine gastrische Komplikation im Genius der Epidemie, so gebe man bald ein mildes Brechmittel aus Ipekakuanha. Nach des Verf. Beobachtungen sind Wechselfieber bei Schwangeren sehr zu Rückfällen geneigt, daher muss man den Gebrauch der Chinarinde in kleinen Gaben

wiederholen, bei dreitägigen Fiebern in der dritten, bei viertägigen in der vierten Woche nach dem letzten Anfalle.

Auch von epidemischen Bauchflüssen und Ruhren werden Schwangere leicht befallen, und müssen bald möglichst davon befreit werden. Im Anfange wende man warme Fomentationen und Einreibungen auf den Unterleib, schleimige Getränke, kleine, erweichende Klystiere an, denen man bei Stuhlzwang Opium beimischt. Diese Ruhren erscheinen am häufigsten im Sommer, haben oft einen gastrischen Charakter, und erfordern dann gleich im Anfange kleine Gaben der Ipekakuanha, wonach man um so sicherer das Opium anwenden kann.

Wenn die Schwangerschaft mit Lungenschwindsucht zusammentrifft, so dienen nährende Mittel, besonders Milch, Eselinnenmilch, Ziegenmilch mit Selterwasser.

Die Komplikation mit Wassersucht ist gar nicht selten, darf aber auch nur mit den mildesten Mitteln behandelt werden. Die Bauchwassersucht verschwindet nach der Geburt von selbst, und man hat nachher nur noch nöthig, einige stärkende Mittel anzuwenden.

Ob man bei der Schwangerschaft mit Syphilis Quecksilber anwenden dürfe, darüber hat man ehedem viel gestritten. Allerdings kann das Quecksilber leicht Abortus bewirken, doch darf man auch nicht die Syphilis sich selbst überlassen. Am zweckmässigsten ist es, bei der gleichzeitigen Anwendung lauer Bäder Quecksilbereinreibungen zu veranstalten, und zwar einen Tag um den andern, damit kein Speichelfluss entstehe. In bösen Fällen reiche man den Sublimat in kleinen Gaben, oder lasse Cirillo's Sublimatsalben in die Fusssohlen einreiben. Wenn Schwangere einen beträchtlichen Speichelfluss ertrugen, ohne zu abortiren, so gehören diese Fälle zu den Ausnahmen.

2) Es ist nun die Behandlung der Krankheiten, welche aus der Schwangerschaft selbst hervorgehen, vorzutragen, und zwar das Heilverfahren gegen dergleichen allgemeine Krankheiten.

Krankheiten der affizirten Sensibilität. Sie erheischen im Allgemeinen ein mild erregendes, krampfstillendes Verfahren, wobei aber doch auch gröbere, materielle Krankheitsreize berücksichtigt werden müssen. Blutkongestionen kommen zwar in der Regel erst später, jedoch bei Individuen, welche eine reichliche Diät und ein unthätiges Leben führen, auch bald nach der Empfängniss vor. Diese gröberen Reize müssen durch angemessene Mittel, z. B. Kruditäten in den ersten Wegen, Saburra nach Diätfehlern, durch ein leichtes Brechmittel, Blutkongestionen durch kühlende Mittel entfernt werden.

In den meisten Fällen reicht man mit den milderen, krampfstillenden Mitteln aus, und darf daher nur bei den dringendsten Indikationen zur Anwendung des Opiums schreiten. Man muss nämlich nicht vergessen, dass solche Affektionen der Sensibilität in den meisten Fällen allen Heilmitteln trotzen, dennoch aber von selbst verschwinden, wenn die Schwangerschaft bis zu einer gewissen Zeit vorgerückt ist. Das Meiste muss man daher von einem angemessenen Verhalten erwarten. Die näheren und spezielleren Indikationen für die Anwendung der milderen erregenden und antispasmodischen Mittel ergeben sich aus den einzelnen Symptomen und affizirten Theilen. Um die Diagnose zu sichern, muss man den gesammten Gesundheitsstand in Erwägung ziehen, muss darauf achten, ob jene Affektionen eine längere Zeit andauern, ob sie ohne erkennbare Ursache erscheinen und verschwinden. Man behelfe sich so lange als möglich mit äusseren Mitteln, wende meistens die wirksameren nur auf diese Weise an, z. B. Einreibungen und Waschungen mit Kölnischem Wasser, Rosen-, Lavendel-, Rosmarinspiritus (am Besten kommen diese Spiritus aus dem südlichen Frankreich zu uns), vermischt mit Essigäther, Schwefeläther, Lebensbalsam (Mixt. oleoso-balsamica), oder mit Opiumtinktur. Auch kann man

Theriak, auf Leder gestrichen, als Pflaster auflegen, oder ein Opiatpflaster, namentlich auf die Magengegend. Letzteres lasse man mit aromatischem Pflaster vermischen.

Sind innere Mittel unumgänglich nöthig, so reiche man Essigäther, Schwefeläthergeist, die ätherischen Tinkturen der Valeriana, des Kastoreums; nach des Verf. Erfahrungen leistet aber die Opiumtinktur in kleinen Gaben, mit einem milden aromatischen Wasser verdünnt, mehr als alle diese Mittel. Oft sind auch einige Esslöffel Wein nützlich.

In den Affektionen der Verdauungsorgane vermeide man Brechmittel, und setze die Kohlenstoffsäure in mässigen Gaben (z. B. Selterwasser, mit Zitronensaft temperirt, die Riviere sche Brausemischung) in Anwendung. Wo wirkliche Diätfehler Statt gefunden haben, da sind allerdings leichte Brechmittel erlaubt, so wie bei einer Saburralkolik milde Abführmittel nicht füglich umgangen werden können. Im letzteren Falle gebe man z. B. das Seignettesalz (tartarus natronatus), in Fleischbrühe aufgelöst.

Wenn dergleichen Nervenzufälle über den vierten Monat hinaus fortdauern, so kann man im Allgemeinen voraussetzen, dass sie mehr aus dem Blutgefässsystem entspringen; was sich übrigens auch aus der individuellen Körperbeschaffenheit ergiebt. Hier dienen kleine Aderlässe, oder, bei geringeren Graden der Plethora, einige Blutegel ins Epigastrium gelegt.

Auch in der letzten Zeit der Schwangerschaft kann sich Erbrechen einstellen, welches aber von dem Drucke des ausgedehnten Uterus auf den Magen herrührt. Hier empfehle man öftere, aber kleine Mahlzeiten.

Die Gelüste (pica, malacia) kommen bei gebildeten Frauen viel seltener vor, als bei Weibern aus den niederen Ständen. Sind sie nicht ganz absurd, so muss man ihnen nachgeben; zeigt sich z. B. eine Begierde nach erdigen Substanzen, so reiche man Magnesia, kohlenstoffsaures Kali; bei unbestimmten Begierden dienen ganz kleine Gaben (ein Sechstelgran) Ipekakuanha. Ist zugleich Verstopfung vorhanden, so wende man Rhabarber in kleinen Dosen an.

Von der Gastrodynie und Kardialgie der Schwangeren giebt es zwei Formen. Die eine hat einen rein spasmodischen Charakter, erscheint im Anfange der Schwangerschaft, und hängt oft mit Hysterie zusammen; die andere ist gefahrvoller, erscheint später, und geht von Blutandrang nach dem Magen aus. Bei der ersteren dienen äusserlich die genannten Mittel, innerlich kleine Gaben Opium, und zur Verhütung der Rückfälle vorsichtig angewendete, stärkende Mittel, Taraxakum, kalt bereitetes Chinarindenextrakt. Mit Koliken hat es eine ähnliche Bewandtniss, auch diese haben im Anfange der Schwangerschaft mehr einen nervösen Charakter, und werden dann durch ähnliche Mittel und durch Klystire beseitigt.

Sorgfältig müssen Schwangere Erkältungen vermeiden, denn diese geben nur gar zu oft zu Fehlgeburten Gelegenheit.

In den späteren Zeiten der Schwangerschaft entstehen auch Koliken vom Drucke des ausgedehnten Uterus. Diarrhöen behandelt man im Anfange mit schleimigen Mitteln, erweichenden Klystiren, bei vorhandenem Stuhlzwange aus Hausenblase, mit einem Zusatze von Opium. Bisweilen sind auch kleine Gaben der Rhabarber angezeigt. Späterhin erheischen solche Diarrhöen stets den Gebrauch stärkender Mittel, bleiben aber doch leicht chronisch, wenn man nicht der Kranken Bewegung in freier Luft anräth.

Ist die Kolik mit Verstopfung, Stuhlverhaltung verbunden, so verordne man Vollsaftigen eine dünnere Kost, Obst, bei weniger kräftigen, mehr verschleimten Konstitutionen Selterwasser mit Milch, die ganze Zeit der Schwangerschaft hindurch. Uebrigens muss man auch der Verstopfung durch Klystire abhelfen.

Krankheiten der affizirten Irritabilität des Blutgefässsystems, plethorische Krankheiten der Schwangeren. Bei ursprünglich vollsaftigen Individuen, besonders bei solchen, welche bei reichlicher, ja schwelgerischer

Kost ein unthätiges, müssiges Leben führen, können diese Krankheiten schon bald nach der Konzeption hervortreten, oder wenigstens beginnen; sonst zeigen sie sich erst in und nach der Mitte der Schwangerschaft. Jenes Uebermaass des Blutes im Gefässsystem, welches auch eine übermäässige Irritabilität bedingt, kann auf eine zwiefache Weise nachtheilig werden, nämlich entweder durch übermässige Erregung des Gefässsystems, oder durch abnorme Reizung des Nervensystems. Im ersteren Falle verfahre man schwächend, im anderen wende man behutsam ein gemischtes, temperirendes krampfstillendes, und später ein stärkendes Verfahren an.

Krankheiten dieser Art sind Blutflüsse, Herzklopfen, Ohnmachten, heftiges Kopfweh, Konvulsionen, selbst epileptische Anfälle, Zahnschmerzen, Schmerz in der weiblichen Brust (mastodynia), Fehler des Sehvermögens, selbst Amaurosis.

Bei der allgemeinen Behandlung aller dieser Krankheiten ist eine besondere Aufmerksamkeit auf die Diät zu richten. Man reiche eine dünne Kost, Obst, Gemüse, zum Getränk Abkochungen des Weinsteinrahms, mit Zucker versüsst, Limonade aus Weinsteinsäure; man ordne Bewegungen in freier Luft an, sorge für ein kühles Schlafzimmer, für Abhaltung aller, selbst der milderen Gerüche. Laue Bäder können hier sehr gefährlich werden. —

I. Abschnitt. Krankheiten der Digestionsorgane während der Schwangerschaft. — Die Verdauung beginnt mit der Mastikation, dauert dann im Magen und Darmkanal fort, und endigt sich mit der Stuhl- und Harnausleerung, auf welchen Wegen Alles aus dem Organismus entfernt wird, was der Assimilation nicht fähig ist. Man kann daher zu den Krankheiten, welche sich in dieser Sphäre bei Schwangeren manifestiren, rechnen: den Zahnschmerz, den Speichelfluss, die Anorexie, den Ekel und das Erbrechen, die sonderbaren Gelüste, den Magenkrampf, die Kolik, den Durchfall, die Verstopfung, die Verhaltung und Inkontinenz des Urins, und die Brüche.

1) Der Zahnschmerz. Dieses Leiden der schwangeren Frauen ist nichts Anderes, als eine sympathische Reizung des Zahnnerven, in Folge des Einflusses des Uterinsystems auf das Nervensystem im Allgemeinen. Man kann es daher als eine wahre Neurose betrachten. Es giebt Frauen, die, so wie sie konzipirt haben, auch gleich von Zahnschmerzen befallen werden, und für die diess Symptom ein Kriterium der begonnenen Schwangerschaft ist. Der Schmerz hat verschiedene Grade und auch verschiedene Perioden; bald ist er mehr dumpf und verschwindet ab und zu, bald ist er ausserordentlich heftig und quält die Kranken Tag und Nacht. Die Nächte sind dann schlaflos, der Appetit verliert sich, die Verdauung wird gestört, es tritt Fieber hinzu, und nicht selten stellt sich Abortus ein. Hier kommt nur Alles darauf an, sich über die Schwangerschaft Gewissheit zu verschaffen, was nicht immer leicht, ja wohl ganz unmöglich im Anfange ist. Indessen wird man, wenn auch positive Zeichen fehlen, doch auf negativem Wege zu einer Diagnose gelangen, wenn man nämlich findet, dass keine andere Ursache für den Schmerz vorhanden ist. Man wird daher zuerst den Zahn selbst untersuchen, und sich überzeugen, ob er gesund oder kariös ist. Hat die Frau ausserdem eine gute Konstitution, oder leidet sie an Skorbut, Chlorose, Hysterie, Rheumatismus oder Gicht? Klagt sie zum ersten Male über das Uebel, oder hat sie auch schon früher daran gelitten? Hat sie sich irgend einer Schädlichkeit ausgesetzt, welche einen Fluss in den Zähnen hätte veranlassen können, z. B. einer kalten und feuchten Luft, während der Körper erhitzt war? Ist das Zahnfleisch um den kranken Zahn normal beschaffen? Ist es unschmerzhaft, oder schmerzt es und ist aufgeschwollen? Ist die Zunge rein, oder bekundet ihr schmutziger Belag Unreinigkeiten der ersten Wege, von denen der Zahnschmerz wohl abhängen kann? Dies sind etwa die wichtigsten Punkte

über die man sich Auskunft verschaffen muss, um über die Ursache, Natur und Art des Zahnschmerzes, ob er idiopathisch oder sympathisch, von der Schwangerschaft abhängig oder nicht ist, entscheiden zu können.

Im Allgemeinen ist die Krankheit von nur geringer Bedeutung, und nur in Bezug auf die möglichen Folgen gefährlich; namentlich ist der Abortus zu fürchten, wenn der Schmerz sich zu einer bedeutenden Heftigkeit steigert, lange andauert, oder die Frau sehr empfindlich ist.

Die Behandlung richtet sich nach den Umständen. Entweder der Schmerz ist entzündlich und idiopathisch, oder er ist nervös und sympathisch. Im ersteren Falle sind gemeinhin Backe und Zahnfleisch geschwollen, das Fieber anhaltend, Auge und Ohr derselben Seite partizipiren an dem entzündlichen Zustande. Unter diesen Umständen schreitet man zu örtlichen oder allgemeinen Blutentziehungen, bedeckt die leidende Stelle mit erweichenden Kataplasmen, lässt warme Wasserdämpfe an sie gehen, mildernde Mundwässer gebrauchen, und den Kopf gut einhüllen. Sind die entzündlichen Symptome gemildert, so geht man zu zertheilenden Mitteln über, zum Weinessig, Branntwein, den geistigen Wässern, der Melisse, der Lavendel etc. Dauert der Schmerz noch fort, so erweist sich oft ein in der Nachbarschaft gelegtes Vesicatorium sehr wirksam. Im zweiten Falle, wenn der Zahnschmerz nervös und sympathisch ist, muss die Behandlung auf das primäre Leiden gerichtet werden. Ist daher die Frau hysterischen Anfällen unterworfen, so passen beruhigende und krampfwidrige, selbst narkotische Mittel, wie das Opium in Substanz oder in Tinctur mit Aether, oder zu Pflastern auf die Schläfe hinzugesetzt; gleichzeitig schützt man die affizirte Stelle vor Kälte und Nässe. Rührt der Zahnschmerz von zurückgetretener Gicht oder Rheumatismus her, so sucht man diese auf die früheren Stellen zurückzuführen, indem man an diesen ein Vesikatorium legt. Ist er nur ein Symptom gastrischer Unreinigkeiten, so sind Brech- und Abführmittel am Geeignetsten ihn zu beseitigen. Zuweilen nimmt der Schmerz einen intermittirenden Charakter an, und kommt zu bestimmten Zeiten wieder; dann ist das Chinin an seiner Stelle. Bei Frauen, die eben schwanger geworden, haben die krampfwidrigen und narkotischen Mittel zuweilen die Odontalgie gestillt. Im Allgemeinen aber beweisen sich Blutentziehungen wirksamer.

Ist der Zahn kariös, so ist die Entfernung desselben das beste Mittel, vorausgesetzt, dass man nicht üble Zufälle von der Operation, wie etwa Krämpfe oder Abortus, zu befürchten hat, was übrigens sehr selten geschieht, wenn die Frau nicht etwa ausserordentlich schwach und reizbar ist. In einem solchen Falle ist es gerathener, zu Palliativmitteln seine Zuflucht zu nehmen, wie z. B. zur Applikation von Opium, Aether, Alkohol, Nelkenöl u. dgl. auf den hohlen Zahn, oder zum Plombiren der Höhle. — Zuweilen verschwindet der Zahnschmerz, der bis dahin allen Mitteln hartnäckig getrotzt, ganz von selbst im 3. oder 4. Monate der Schwangerschaft.

2) Der Ptyalismus. Dieses Uebel kommt nur bei sehr nervösen Frauen vor. Es verdient kaum den Namen einer Krankheit, wenn es nur von dem Einflusse des Uterinsystems auf den übrigen Organismus herrührt. Man erkennt es an der Menge von Speichel, der sich im Munde ansammelt, so dass die Frau fortwährend speien muss. Gleichzeitig klagt sie auch ab und zu über Uebelkeit. — Die Diagnose ergiebt sich aus der Schwangerschaft, wobei natürlich nicht zu übersehen, dass auch ganz unabhängig von dieser, durch andere Einwirkungen während derselben, z. B. Merkurialfriktion etc., die Salivation hervorgerufen werden kann.

Im Allgemeinen ist die Salivation nur vorübergehend, und verliert sich vom dritten Monate ab; auch wenn sie länger dauert, ist sie mehr unangenehm als gefährlich. — Es wäre eine Unvorsichtigkeit, gegen dieses Uebel bei schwangeren Frauen adstringirende Mittel in Gebrauch zu ziehen; angemessener und hinreichend ist es, den Leib durch eröffnende Getränke, Klystire

oder kleine Dosen von abführenden Salzen offen zu erhalten. Klagt die Frau gleichzeitig über Magenleiden, so kann man ihr den Tag über einige Esslöffel eines aromatischen, mit etwas Aether versetzen Wassers, oder einige Tassen Melissen-, Kamillen-, Pfeffermünzthee geben, auch wohl einige Gaben Rhabarber in Pulver oder Aufguss nehmen lassen.

3) Die Anorexie. Nichts ist gewöhnlicher, als dass die Frauen im Anfange oder in den ersten Monaten der Schwangerschaft den Appetit verlieren, und Widerwillen gegen alle Nahrung bekommen. Häufiger jedoch beobachtet man diese Erscheinungen in den Städten als auf dem Lande, und nervöse Frauen sind dem Uebel mehr als andere unterworfen.

Es lässt sich keine andere Ursache für diesen Zufall auffinden, als die durch die Konzeption im ganzen Organismus hervorgerufene Veränderung, es mag diese nun von einem Krampf- oder Reizzustande, dessen Heerd die Gebärmutter ist, abhängen, oder Resultat der Plethora sein, die in Folge der Suppression des Monatsflusses sich ausbildet. Im ersteren Falle zeigt sich die Anorexie sogleich oder doch bald nach der Konzeption; im zweiten tritt sie erst im 3. oder 4. Monate auf, wenn nicht etwa die Frau gerade in dem Momente konzipirt hat, wo die Menstruation erscheinen sollte, oder sie überhaupt sehr robust und plethorisch ist. Wie dem auch sei, der Verlust des Appetits ist entweder absolut oder relativ, je nachdem der Widerwillen sich auf alle Nahrung, oder nur auf eine bestimmte Art derselben erstreckt. Zuweilen zeigt die Frau nur vor solchen Dingen Abscheu, die sie früher gern gehabt, und zeigt im Gegentheile Vorliebe für das, was ihr vorher unangenehm gewesen.

Ist die Anorexie rein nervös, so wird sie gewöhnlich noch von anderen Symptomen begleitet, welche auf ihren Charakter schliessen lassen, wohin eine übermässige Empfindlichkeit gegen jede äussere Einwirkung, zuweilen Blässe des Gesichts und allgemeine Schwäche gehören. Ganz anders gestalten sich die begleitenden Symptome, wenn dem Uebel Plethora zum Grunde liegt; dann nämlich ist, ausser dem vorgerückten Stadium der Schwangerschaft, das Gesicht geröthet, der Puls stärker und voller, und der Kopf schwerer. In beiden Fällen ist die Zunge rein oder doch nur wenig belegt, und die Kranken haben keinen bittern Geschmack im Munde.

Es handelt sich demnach bloss darum, sich über die Schwangerschaft Gewissheit zu verschaffen, um die davon abhängige Anorexie nicht mit der, welche andere Krankheiten begleitet oder von anderen Ursachen hervorgerufen wird, zu verwechseln. Da indessen diese Gewissheit in den ersten Monaten nur schwer zu erlangen ist, so bleibt es das gewisseste und einfachste Mittel, auch hier auf negativem Wege zu verfahren. Ist die Gesundheit daher übrigens gut und ungetrübt, haben Gesicht und Augen ihre natürliche Farbe, so kann man vernünftigerweise nicht an Chlorose denken. Ebenso muss man die Appetitlosigkeit als unabhängig von der Menstruation ansehen, wenn sich die Frau keiner Schädlichkeit ausgesetzt, die eine Suppression derselben hätte herbeiführen können; endlich kann man die Anorexie nur selten einer Gastrose zuschreiben, wenn sie für sich allein und ohne alle weitere Symptome auftritt.

Hippokrates unter den Alten, und in neueren Zeiten Pinel haben sehr bestimmte Verschiedenheiten zwischen einem Magenleiden und einer Darmaffektion angegeben. Das erste manifestirt sich bei Individuen von biliösem Temperamente durch Widerwillen gegen Speisen, Bitterkeit im Munde, gelblichem Beleg der Zunge, Schwindel und Verdunkelung des Gesichts, durch Schmerzen im Epigastrium, durch Würgen und galliges Erbrechen, durch Kopfschmerz in der Stirngegend, Abgeschlagenheit der Glieder — Alles jedoch ohne Fieber. — Bei Individuen von lymphatischem oder pituitösem Temperament charakterisirt sich das Uebel durch Mangel an Appetit, schleimigen Geschmack im Munde, weisslichen

Ueberzug der Zunge, zuweilen auch durch Erbrechen von schleimigen oder serösen Stoffen, einen dumpfen Schmerz über den Augenhöhlen, mit geringer oder gar keiner Empfindlichkeit im Epigastrium und einem leichten Gefühl von Mattigkeit. Das Darmleiden erkennt man nach den genannten Schriftstellern an der Anwesenheit des Fiebers, der Appetitlosigkeit, dem Leibschneiden, dem Kollern, an der Schwere in den Beinen, den Schmerzen in den Lenden und der mehr oder minder beschwerlichen Spannung in den Hypochondrien und dem Unterleibe.

Man sieht also, dass mit einiger Vorsicht und Aufmerksamkeit es dem Arzte in der Mehrzahl der Fälle gelingen wird, die Anorexie, die von der Schwangerschaft abhängig ist, von derjenigen zu unterscheiden, die anderen Ursachen, wie der Chlorose, der Suppression der Regeln, der Ueberladung der ersten Wege, der Magenschwäche, einem gastrischen Fieber etc. zugeschrieben weeden muss. Zugleich erkundige man sich, ob der Verlust des Appetits der Periode, in der die Empfängniss wahrscheinlich Statt gehabt, vorausgegangen, oder sich erst später eingestellt habe, und achte ausserdem sorgfältig auf die Lebensweise der Frauen, auf ihre Neigungen, ihr Temperament, und namentlich auf das Stadium der Schwangerschaft, um zwischen der nervösen und der von Plethora abhängigen Anorexie unterscheiden zu können.

Im Allgemeinen ist diese Affektion weder für die Mutter, noch für das Kind gefahrvoll. Selten sieht man sie über die ersten Monate der Schwangerschaft hinaus fortdauern, und selbst wenn sie länger dauert, ja sich wohl gar bis zum Ende der Schwangerschaft hinzieht, hat sie erfahrungsgemäss nur selten üble Folgen. Daraus folgt, dass man nur mit der grössten Vorsicht eine Behandlung gegen die Appetitlosigkeit schwangerer Frauen einleiten darf. Besonders hüte man sich, dem Verfahren der Pfuscher zu folgen, die bei den geringsten Vorfällen der Art gleich zu Brech- und Abführmitteln greifen.

Ist die Anorexie rein nervöser Natur, wie dies fast immer der Fall unmittelbar nach der Empfängniss ist, so verordne man krampfwidrige Mittel, wie Schwefeläther, Hoffmannstropfen, das Laudanum liquidum Sydenhami, in der Gabe von 15, 20 bis 30 Tropfen, auf 4 Unzen eines Infusum flor. tiliae oder Chamomillae. Daneben gewährt auch die Anwendung von Bädern, erweichenden Fomentationen, Einreibungen auf die epigastrische Gegend und anodyne Klystire grosse Erleichterung. Nichts aber erweist sich wohlthätiger als mässige Körperbewegung. Hat die Frau einen Widerwillen gegen thierische Substanzen, so lasse man sie Vegetabilien, mit aromatischen, säuerlichen Dingen versetzt, geniessen.

Die Appetitlosigkeit, die von Magenschwäche herrührt, verliert sich nach der Anwendung von tonischen und bittern Mitteln. In solchen Fällen empfehlen sich dann geröstetes Brod mit etwas spanischem Wein, Madeira oder Cyperwein, einige Esslöffel eines weinigen Aufgusses der Gentiana oder der China, ein Infusum Centaurei minoris, Rhei, so wie aromatische Fomentationen auf die epigastrische Gegend. — Stellt sich dagegen die Anorexie um die Mitte der Schwangerschaft ein, und scheint sie von einem Zustande von Plethora herzurühren, ist die Frau übrigens blutreich, der Puls voll und das Gesicht roth, so macht man zuerst einen Aderlass, und geht dann zu den Mitteln über, welche geeignet sind, die Funktion des Magens zu reguliren.

Es kann aber auch vorkommen, dass das Uebel wirklich ein Symptom von Ueberfüllung der ersten Wege ist, oder sich damit komplizirt, sei es nun, dass die Verdauung der Frau schon vor der Kongestion gestört gewesen oder erst später gelitten habe. In solchen Fällen verordnet man dann zuerst, da die Verdauungsorgane immer mehr oder weniger sich in einem Reizzustande zu befinden scheinen, zur Beruhigung dieser Irritation irgend ein verdünnendes, gelind säuerliches Getränk, wie Limonade oder Gerstenwasser mit Johannisbeersyrup. Diese Mittel werden auch noch dadurch nützlich,

dass sie die gastrischen Stoffe mobil und zur Ausführung geschickt machen. Später schreitet man dann zur Anwendung von Brechmitteln oder Abführmitteln, oder auch beiden, je nachdem der Magen oder Darmkanal, oder beide, sich im Zustande der Ueberfüllung befinden. Der Brechweinstein passt mehr bei biliösem Magenleiden; man löst ihn in grösserer oder geringerer Dosis in destillirtem Wasser auf, und verbindet ihn auch wohl mit einem leichten Antispasmodicum, wie mit Aq. oder Syrup. flor. Aurantii, wenn die Frau sehr reizbar ist. Die Ipekakuanha dagegen verdient den Vorzug in Fällen von pituitöser Verderbniss der Verdauung; sie leert die schadhaften Stoffe aus, und regt zugleich die Thätigkeit der Schleimhaut des Magens an.

Hat die Ueberfüllung in den Därmen Statt, so passt der Gebrauch von Abführmitteln. Man vermeide jedoch alle Drastica und Resinosa; die leichteren Laxantiä reichen aus, und stets verdienen die milderen Neutralsalze, in Wasser aufgelöst, so wie die Rhabarberbereitungen, den Vorzug vor allen stärker eingreifenden Abführmitteln. Leiden Magen und Darmkanal zugleich, so giebt man ein Emetico-catharticum. Die Ipekakuanha bewirkt zuweilen Ausleerungen nach Oben und Unten; dasselbe leistet auch der Brechweinstein. Zu diesem Zwecke reicht es hin, wenn man ihn zu 2 — 3 Gran in 2 — 3 Gläsern destillirten Wassers giebt; wenn das erste oder zweite Glas Erbrechen bewirkt, so vermischt man den Rest mit einer grösseren Menge Flüssigkeit, um Stuhlausleerungen hervorzurufen.

Im Allgemeinen sei man indessen niemals zu eilig mit Brech- und Abführmitteln bei schwangeren Frauen. Man hat mehr als ein Mal die gastrischen Beschwerden von selbst durch Veränderung der Luft, Bewegung, eine mehr oder minder strenge Diät und den Gebrauch diluirender Getränke sich verlieren gesehen. Sollten indessen diese milderen Mittel nicht ausreichen, so schreitet man zur Anwendung von Brech- und Abführmitteln, um einer Entartung der Gastrosis in gastrische oder Schleimfieber vorzubeugen. Auch wird dadurch die Cholera, eine Art von tumultuöser Krise verhütet, die sich durch Erbrechen und Durchfall, durch Brennen im Magen und den Eingeweiden, Ohnmachten und Kälte der Extremitäten kund giebt; sollte sich indessen dieser Zufall einstellen, so bekämpfe man ihn mittelst diluirender und erweichender Dinge, wie Kalbfleischbrühe, Molken etc. im Klystir und Getränk. In Fällen äusserster Schwäche verbindet man tonische mit den kalmirenden Mitteln nach der Methode von Sydenham, der dann sein Laudanum, anfangs zu 24 Tropfen in einer Unze Wasser, später 2 Mal täglich in geringerer Dosis gab.

4. Ekel und Erbrechen. Es sind dies zwei Grade eines und desselben Uebels. Beim Ekel hat die Frau bloss Neigung zum Erbrechen, bei diesem aber wirft sie Alles aus, was der Magen enthält. Dieses Leiden wird meistens unmittelbar nach der Konception beobachtet, namentlich bei sehr sensiblen Frauen; indessen stellt es sich bei manchen doch auch erst im 4ten Monate, bei andern wohl gar erst kurz vor dem Ende der Schwangerschaft ein. Im ersteren Falle ist es die Wirkung einer Uterinreizung, die sich sympathisch der Verdauung mittheilt; im zweiten kann man mit mehr Wahrscheinlichkeit auf einen Zustand von Vollblütigkeit schliessen, der, namentlich bei blutreichen und stark menstruirten Frauen, durch die Suppression der Regeln hervorgerufen wird; im dritten muss man den Zufall dem mechanischen Druck zuschreiben, welchen der Magen durch den die ganze Bauchhöhle einnehmenden Uterus erleidet. Die Plethora ist demnach nicht nur die Ursache dieses Uebels während der Schwangerschaft, wie dies einige Schriftsteller behauptet haben; denn es giebt Frauen, die von anhaltendem Erbrechen gequält werden, obwohl die Menstruation sich während der ganzen Schwangerschaft regelmässig wiederholt, oder die Konstitution entschieden lymphatisch ist.

Der Ekel und das Erbrechen der schwangeren Frauen zeigen in ihrer Intensität,

Wiederkehr, Dauer, und in den Stunden, in denen sie sich einzustellen pflegen, grosse Verschiedenheit. Zuweilen sind sie sehr heftig, während sie ein anderes Mal nur in einem geringen Heben des Magens, ohne Entleerung von Stoffen und selbst ohne Aufstossen, bestehen. Man hat Erbrechen beobachtet, das sich häufig während des Tages wiederholte und eine Art von Kontinuität zeigte. Bald brechen die Frauen nur Morgens, wenn sie nüchtern sind, bald im Gegentheil entleeren sie die Speisen bald nach dem Genuss, und halten kaum davon so viel zurück, als zu ihrer Ernährung hinreicht. Meistens hören diese krampfhaften Bewegungen von selbst um die Mitte der Schwangerschaft auf; in manchen Fällen dauern sie jedoch bis zur Entbindung fort. Endlich brechen die Frauen in einer Schwangerschaft, während sie in anderer ganz frei davon sind.

Auch hier ist es von grosser Wichtigkeit, das sympathische Erbrechen, das vom Einflusse des Uterinsystems abhängt, von dem idiopathischen, das seinen Grund in Unreinigkeiten der ersten Wege, inneren organischen Fehlern des Magens etc. hat, zu unterscheiden. Man muss daher zunächst über die Schwangerschaft sich Gewissheit zu verschaffen suchen, und sie nicht etwa mit einer blossen Suppression der Menses oder mit irgend einem anderen Leiden der Gebärmutter verwechseln. Wie soll man aber hier die Diagnose festhalten, ehe sich die Kindesbewegungen fühlbar machen? Und angenommen selbst, man hätte sich von der Schwangerschaft überzeugt, wie das nervöse oder krampfhafte Erbrechen von demjenigen unterscheiden, das sich auf eine Plethora gründet? Theoretisch ist der Unterschied sehr einleuchtend und deutlich; allein in der Praxis verhält sich die Sache anders, und hier können selbst sehr erfahrene Augen falsch sehen. Dass die Sache nicht so leicht sei, wie man wohl in Büchern anzugeben pflegt, lehrt schon der Fall von Mauriceau, wo mehrere konsultirende Aerzte nicht wussten, was sie mit einer jungen Dame anfangen sollten, die in Folge eines anhaltenden Erbrechens auf dem Punkte zu abortiren war. Der einzige, der zu einem Aderlass rieth, war Mauriceau; allein wie hätte man wohl seinem Rathe folgen sollen, da alle übrigen, die weit älter waren, eine entgegengesetzte Ansicht hatten. Endlich aber, nach fruchtloser Anwendung vieler Heilmittel, entschloss sich die junge Dame denn doch, der Verordnung des jungen Geburtshelfers sich zu fügen. Sie liess zur Ader und augenblicklich minderte sich die Heftigkeit des Erbrechens. Schon dieses Beispiel allein sollte jeden Arzt bei Behandlung schwangerer Frauen zur grössten Vorsicht auffordern.

Im Allgemeinen sind der Ekel und das Erbrechen nicht so gefährlich, als man wohl auf den ersten Anblick denkt; Frauen, die während der ganzen Schwangerschaft fast unaufhörlich an Erbrechen gelitten, werden nichts desto weniger zur gesetzmässigen Zeit von gesunden Kindern entbunden. Uebrigens sind, wie Louis bemerkt, auch die Kontraktionen des Zwerchfells und der Bauchmuskeln nicht besonders heftig beim Erbrechen; es ist eigentlich nur der Magen, der sich von unten nach oben zusammenzieht, um die in ihm enthaltenen Stoffe auszustossen. Indessen darf man sich doch nicht verhehlen, dass das Erbrechen bei Schwangeren ein immer nicht unbedeutender Zufall ist und leicht Abortus zur Folge haben kann, wenn dasselbe sehr heftig, lang andauernd und häufig wiederkehrend ist. Dazu kommt, dass eine Frau, die des Tages über, besonders nach den Mahlzeiten, bricht, leicht in Marasmus verfallen kann, was natürlich auch das Leben und die Gesundheit des Fötus bedeutend gefährdet.

Sind der Ekel und das Erbrechen rein nervös, so bekämpft man sie mit krampfstillenden Mitteln, wie dem Campfer, der Asa fötida, dem Opium, Aether etc., die man je nach den Umständen in verschiedenen Dosen giebt. Wo die krampfhaften Bewegungen nur gering sind, da reichen schon zu ihrer Beseitigung eine geregelte Diät, Veränderung der Luft, Aufenthalt auf dem Lande, Bewegung und mässiger Ge-

nuss guter Nahrungsmittel hin. Die milderen Säuren, wie der Orangen- oder Zitronensaft, die Johannisbeeren, der Weinessigsyrup etc. haben sich oft nützlich zur Beruhigung der krampfhaften Aufregung des Magens gezeigt; eben so sind Bäder, erweichende Fomentationen und Klystire und Einreibungen auf den Unterleib sehr zu empfehlen. Ist der Magen aber erschlafft und schwach, so verdienen die bitteren und aromatischen Mittel den Vorzug.

Ist Vollblütigkeit zugegen, so muss bei dem Erbrechen der Aderlass der Anwendung der antispasmodica vorausgehen. Besonders ist eine solche Blutentziehung indizirt bei robusten und blutreichen Frauen, die im Augenblicke, wo eben die Menstruation hatte erscheinen sollen, empfangen haben, und die gleich nachher von Ekel und Erbrechen befallen worden. Der Aderlass passt gleichfalls in den Fällen, wo die genannten Uebel sich erst um die Mitte der Schwangerschaft einstellen, und wo die Frauen früher sehr reichlich menstruirt gewesen. Lorentz hat durch Blutegel an das Epigastrium Erbrechen geheilt, das bis dahin jedem andern Heilverfahren auf's hartnäckigste widerstanden hatte. — Ekel und Erbrechen, denen eine Ueberladung der ersten Wege zum Grunde liegt, erfordern die Anwendung von Brech- und Abführmitteln, jedoch mit der Vorsicht, welche die Schwangerschaft verlangt.

Drückt in den letzten Monaten der Schwangerschaft der Uterus mechanisch auf den Magen, so ist es äusserst schwierig, ja fast unmöglich, den Reizzustand des gastrischen Systems zu beseitigen. Smellie räth, einen sanften Druck auf die Gebärmutter anzubringen, um sie dadurch zu verhindern, bis in die Epigastrium hinaufzusteigen. Allein dies Mittel hätte dieselben Nachtheile, welche die Binden und Schnürleiber, deren sich die Frauen zur Bewahrung der Eleganz ihrer Taille oder zur Verheimlichung ihrer Schwangerschaft bedienen, mit sich führen; es ist deshalb gerathener, dass sie sich daran gewöhnen, nur wenig und dafür oft zu essen, damit der Magen in einer geringeren Ausdehnung erhalten, und so weniger durch die Gebärmutter gereizt werden könne.

[Wir lassen hier noch einige der bewährtesten Formeln gegen die genannten Krankheitsformen folgen:

℞ Essenz. Ambr. ʒj,
Elixir. Vitriol. Myns. ʒij.
MDS. 3 — 4 Mal täglich 20 — 30 Trpf.
Waiz.

℞ Nuc. moschat. gr. iij — iv,
Sacchar. alb. ℈j.
M. f. Pulv. dent. tal. dos. vj.
S. Täglich 3 — 4 Pulver in Wasser.
Vogel.

℞ Magist. Bismuth. gr. iij — iv,
Magnes. alb. gr. iv,
Elaeosacchar. Anis. gr. v,
Rad. Ipecacuanh. gr. $\frac{1}{4}$.
M. f. Pulv. tal. dos. 12.
S. 4 Mal täglich 1 Pulver.
Kopp.

℞ Aq. Menth. pip.
Tinct. Rhei aquos. āā ℥j,
Tinct. thebaic. ℈β,
Spirit. sulphur.-aeth. ʒβ.
MS. Zweistündlich 1 Esslöffel.
Siemerling.

℞ Tinct. Opii crocat.
Aether. acet. āā ℈j,
Aq. destillat. ℥v,
Syrup. flor. Aurant. ℥j.
MS. Alle 2 — 1 Stunde $\frac{1}{2}$ — 1 Esslöffel.
Sundelin.

℞ Ol. Hyoscyam.
— Pap. alb. āā ℥iβ,
Liq. C. C. succinic.
Laud. liquid. Sydenh. āā ʒiij.
M. f. Unguent.
S. Zum Einreiben in die Magengegend.
Kämpf.

℞ Opii pulv. gr. j,
Ol. Amygdalar. dulc. ℥j,

G. Mimos. pulv. q. s.
u. f. c. Aq. flor. Aurant. ℥iij.
l. a. Emulsio.
S. Stündlich 1 Esslöffel.

Reil.

℞ Tinct. Castor. ʒij,
— Cort. Aurant. ℥β.
MS. 3 — 4 Mal täglich 50 Tropfen in Wasser. Vogel.

℞ Sem. Hyoscyam. ʒj,
Amydal. dulc. excort. ℥β.
f. c. Aq. Cerasor. ℥viij.
l. a. Emulsio. Colatur. adde
Magnes. ust. ʒj,
Sacchar. albiss. ʒvj.
MS. Umgeschüttelt alle 2 — 1 Stunde 1 Esslöffel. (Emulsio Amygd. comp.)

Ph. Hanover.]

5. Von den sonderbaren Gelüsten. Pica. Nichts ist so veränderlich und bizarr als der Appetit schwangerer Frauen. Es giebt manche, die in diesem Zustande die absurdesten Neigungen und Gelüste offenbaren, und die widerwärtigsten Dinge mit einer gewissen Gier geniessen, wie z. B. Kalk, Kohle, Kreide, Säuren, Exkremente u. s. w. Tulpius erzählt, dass eine Frau während ihrer Schwangerschaft ohne allen Nachtheil 1400 gesalzene Heringe verzehrte, was etwa 5 auf einen Tag macht — eine Portion, die selbst dem robustesten Manne Beschwerden verursacht hätte. Van Swieten spricht von einer Dame, die eine grosse Menge Weines täglich trank, obschon sie vor ihrer Schwangerschaft äusserst mässig gewesen war. Eine andere verschluckte nach Sennert 2 Pfund gestossener Kreide und Steine, ohne irgend einen Nachtheil davon zu empfinden. Sanquis erwähnt eines Falles, wo eine Frau, bloss aus Begierde, das Fleisch ihres Mannes zu verzehren, diesen ermordete, das Fleisch mit wahrem Heisshunger ass, und dann noch eine gute Partie davon einsalzte. Diese Anomalien, deren Zahl sich bedeutend vermehren liesse, in einer der wichtigsten Funktionen des Organismus, haben verschiedene Benennungen erhalten. Die Griechen gaben ihnen den Namen Kitta oder Kissa, welches der lateinischen Benennung pica entspricht, als Anspielung auf die Elster, einem Vogel, dessen Töne, Gefieder und Flug als Emblem der Unregelmässigkeit und Unbeständigkeit dient. Man kennt die Erscheinung auch unter dem Namen Malakia, was Weichheit oder Erschlaffung bedeutet, wahrscheinlich wegen der trägen Digestion, die gemeinhin damit verbunden ist.

Die genannten pathologischen Phänomene sind übrigens nicht ausschliesslich der Schwangerschaft eigen, sondern finden sich auch bei chlorotischen Mädchen und bei Frauen, deren Menses unregelmässig fliessen oder ganz unterdrückt sind, ohne dass man die Ursache davon auf eine befriedigende Weise angeben könnte. Einige Schriftsteller glauben, dass das Leiden in der Chlorose ein idiopathisches sei, während es in der Schwangerschaft mehr von der Sympathie des Uterus mit dem Magen, wo der Sitz dieses krankhaften Appetites sein soll, abhängt. Allein diese sogenannte Sympathie, was ist sie anders als ein leeres Wort, das die Ignoranz der Physiologen über die Ursachen der Lebenserscheinungen im Organismus verdeckt? Uebrigens ist es auch gar nicht von besonderer Wichtigkeit, diese bizarren Gelüste schwangerer Frauen erklären zu können, es kommt vielmehr Alles darauf an, zu entdecken, ob sie wirklich von der Schwangerschaft abhängig oder in anderen Ursachen begründet sind. Es muss daher der Arzt alle nöthigen Erkundigungen einziehen, um sich vor einem Irrthum su schützen, und um nicht den Gang der Natur zu stören. Nie jedoch treibe er die Gefälligkeit so weit, Gelüste zu billigen, die nur zum Deckmantel tadelnswerther Leidenschaften dienen, denn Schwangerschaft kann für die Frauensimmer noch keinen Vorwand abgeben, ungestraft gegen göttliche und menschliche Gesetze zu sündigen.

Manche Praktiker, wie Roderico a Castro, Mauriceau und Andere schrei-

ben die krankhaften Gelüste stets der Plethora zu, die sich in Folge der unterdrückten Menstruation bei den Schwangeren gebildet haben soll! Allein diese Ansicht hat wenig Wahrscheinlichkeit für sich; da man fast immer jene Erscheinung gleich im Anfange der Schwangerschaft, noch ehe der Ueberfluss an Blut zu Stande gekommen, beobachtet. Uebrigens leiden ja auch solche Frauen daran, bei denen die Menstruation auch während der Schwangerschaft fortdauert, auch lehrt, was namentlich gegen jene Meinung spricht, ja die Erfahrung, dass gerade kräftige, robuste Frauen weniger häufiger an dem Uebel leiden, als nervöse und kachektische. Noch ein Grund, der gegen die Behauptung, dass die Pica in allen Fällen aus Plethora entspringt, spricht, ist der, dass diese krankhafte Erscheinung sich in dem Maasse vermindert, als die Schwangerschaft vorschreitet, und dass sie bei fast allen Frauen gegen den 4ten Monat ganz geschwunden ist, eine Zeit, in der gewöhnlich die Phänomene der Vollblütigkeit so stark hervorzutreten pflegen, dass man nicht selten zu Blutentziehungen schreiten muss.

Bei der Behandlung dieser Affektion muss man auf die Zeit der Schwangerschaft, das Temperament der Frau, ihre Lebensweise und ihre besonderen Neigungen Rücksicht nehmen. Die krankhaften Gelüste, die unmittelbar nach der Empfängniss sich entwickeln, schwinden oft von selbst und ohne alle Heilmittel wieder, besonders wenn die Frau ihren Aufenthalt in einer andern Luft nimmt, und sich mässige Körperbewegung macht. Ist sie von nervöser Konstitution, und lassen sich die Digestionsstörungen von dem sympathischen Einfluss der Gebärmutter auf das gastrische System herleiten, so empfiehlt man Bäder, erweichende Fomentationen und krampfwidrige Mittel, wie Schwefeläther und das Laudanum liquidum Sydenhami. Später geht man dann zu mehr tonischen und bitteren Mitteln über, zum Wein, zur China, Rhabarber und den Eisenbereitungen. Der Aderlass passt nur in solchen Fällen, wo die Frau sehr kräftig ist, oder wo die Röthe des Gesichts, die Stärke und Vollheit des Pulses eine übermässig erhöhte Lebensthätigkeit im Uterus und dem ganzen Organismus andeuten.

Es giebt Frauen, deren Magen von Natur schon schwach, und die daher an träger, schlechter Verdauung leiden. Werden diese schwanger, so leiden sie an unzähligen Zufällen gestörter Digestion, unter denen man denn auch jene krankhaften Gelüste bemerkt. Sie haben Aufstossung, und brechen Morgens nüchtern ohne grosse Anstrengung schleimige, seröse Massen aus. Hier sind denn tonische und bittere Mittel die geeignetsten, die gesunkene Verdauung wieder aufzurichten und den Appetit anzuregen. Es empfehlen sich zu diesem Zwecke die Aufgüsse des Centaureum minus, der römischen Kamillen, der Melisse etc.; sollten diese Mittel nicht ausreichen, so lässt man einige Gran Rhabarber in Substanz oder auch in Infusion, etwa eine Drachme auf die Pinte Wasser, gebrauchen. Sollten sich Symptome von wirklicher Ueberladung des Magens einstellen, wie Bitterkeit im Munde, gelblicher Beleg der Zunge u. s. w., so schreitet man je nach den Umständen zur Anwendung von Brechmitteln, oder Abführmitteln oder beiden zugleich und geht erst dann zum Gebrauch der tonica über.

Im Allgemeinen muss man dem Gelüst der Frauen nachgeben, vorausgesetzt, dass ihre Wünsche sich nicht auf solche Substanzen beziehen, die geradezu schädlich sind. Hier ist der Fall, wo man, wie schon Hippocrates und Maningham angerathen, einer angenehmen, wenn auch gerade nicht besonders gesunden Nahrung, einer bessern, aber mit Unlust genommenen, den Vorzug geben muss. Zuweilen zeigt auch der besondere Geschmack oder die Vorliebe der Frau für gewisse Substanzen, die Mittel an, die zur Regulirung des Appetits die geeignetsten sind. So haben oft einige Gran Magnesia oder salzsaurer Kalk die Säure der ersten Wege absorbirt, und jene Art von Instinkt beseitigt, welcher die Frauen Kreide, Kalk, Erde u. dgl. verschlingen liess; in solchen Fällen wird es eben nur gerathen

sein, nicht bloss palliativ zu verfahren, sondern den Absorbentien noch die Anwendung tonischer Mittel folgen zu lassen.

6. Der Magenkrampf. Wir begreifen unter diesem Namen die verschiedenen Arten von Schmerz, welche die Frau während der Schwangerschaft in der epigastrischen Gegend empfindet. Es sind dies fast nur Neurosen oder spastische Affektionen, die ihren Grund in der Rückwirkung des Uterus auf das Centralorgan der Verdauung haben.

Selten beobachtet man Zufälle dieser Art bei robusten und plethorischen Frauen, häufiger dagegen bei solchen, die von Natur nervös und reizbar sind, namentlich bei Hysterischen, deren Sensibilität in der Schwangerschaft noch mehr aufgeregt wird. Es können diese Schmerzen aber auch idiopathisch durch Schwäche des Magens, durch Flatulenz, durch psychische Affektionen, die besonders auf die Digestion wirken, wie Zorn, Kummer, Eifersucht, Angst etc., durch eine Gicht- oder rheumatische Metastase auf die epigastrische Gegend, kurz, durch die schlechte Beschaffenheit der ersten Wege hervorgerufen, gesteigert und unterhalten werden. Eine ungeregelte Diät, der sich die Frauen so gerne nach der Konzeption hingeben, der Genuss von Säuren, sehr kalten Getränken, geräuchertem, stark gesalzenem Fleisch etc., stören sehr bald den natürlichen Gang der Verdauung, was um so schneller geschehen wird, wenn der Magen schon vorher schlecht beschaffen gewesen, oder seine Thätigkeit durch irgend eine plötzliche Veränderung in der gesammten Lebensökonomie umgestimmt worden ist.

Die Cardialgie bietet nicht immer dieselben Karaktere und denselben Verlauf dar, und die Frau wird je nach den Umständen auf verschiedene Weise davon befallen. Oft ist es nur ein Gefühl von Angst und Schwere, begleitet oder auch gefolgt von Ekel, Vomituritionen, saurem Aufstossen und wirklichem Erbrechen von serösen Stoffen, das sich bei manchen Frauen in den ersten Monaten oder auch die ganze Schwangerschaft hindurch des Morgens, wenn sie nüchtern sind, einstellt, und dann unmittelbar nach Genuss von Speisen sich verliert. Andere klagen wieder über eine beissende und brennende Hitze in dem Scrobiculus cordis, die sich längs der Speiseröhre bis in den pharynx, gleich einem glühenden Eisen, hinaufzieht. Dies ist, was die Nosologen Pyrosis, Sodbrennen, genannt haben. Bei noch anderen Frauen erreicht der Schmerz eine furchtbare Höhe, und es ist ihnen, als ob ihnen der Magen zerrissen oder gezerrt würde, ein Zustand, der gewöhnlich mit dem Namen der Magenkolik bezeichnet wird. Diese Krankheit stört immer, wenn sie einen hohen Grad erreicht, mehr oder weniger auch die anderen Funktionen; die Glieder werden steif, es tritt Schauder ein, und der Körper bedeckt sich mit kalten Schweissen, die Zirkulation und Respiration sind gestört, das Schlingen wird unmöglich, die Ausleerungen sind unterdrückt, die Klystire vermögen nur mit Mühe die Verstopfung zu überwinden, und es erfolgen dann nur Ausleerungen von harten, schwarzen Massen, denen ähnlich, welche Ziegen entleeren. Endlich können auch die Kranken, bei denen sich die Krankeit zu dieser Höhe gesteigert hat, schon binnen 3 Stunden sterben, wie dies Boerhaave und einige andere Schriftsteller beobachtet haben.

Auch hier ist es wieder Aufgabe des Arztes, die Natur und den Grad der Krankheit genau zu eruiren. Zuerst verschaffe man sich die genügende Auskunft über die Konstitution und den ganzen Zustand der Frau. Ist sie nervös oder plethorisch, ist sie gewöhnlichen gastrischen Affektionen unterworfen, oder war sie bisher frei davon? Besondere Aufmerksamkeit richte man auf die Zeichen, die für die Schwangerschaft sprechen, und untersuche sorgfältig, ob der Schmerz idiopathisch oder sympathisch ist. Hängt er von einer Schwäche oder wirklichen Ueberfüllung der ersten Wege, von einer rheumatischen oder Gichtmetastase ab, oder wird er durch den Einfluss der Gebärmutter auf das Verdauungssystem bedingt? Beschränkt sich die Cardialgie auf einen einfachen Schmerz oder ein

blosses Gefühl von Angst in der Präkordialgegend, oder steigert es sich bis zur Pyrosis, oder wohl gar, bis zu jenen heftigen Krampfzufällen, wie sie eben beschrieben worden? In keinem Falle kann man das Leiden wohl mit einer Gastritis verwechseln; denn bei dieser ist stets Fieber vorhanden, und den Schmerz anhaltend, während die andere Affektion ganz fieberlos verläuft, mit einem langsamen, gespannten und krampfhaften Puls verbunden ist, und zwar heftige Schmerzen mit sich führt, die aber vollkommen intermittirend sind. Die Cardialgie, selbst wenn sie sich bis zum höchsten Grade gesteigert hat, unterscheidet sich wesentlich von der Malerkolik, weil jene ihren Sitz im Magen hat, diese aber vorzugsweise die Nabelgegend befällt. Uebrigens verläuft die erste sehr rasch, und tödtet, wenn sie mit grosser Heftigkeit auftritt, schon in kurzer Zeit, während die andere chronisch ist, oder doch einen langsameren Decursus macht.

Diese Betrachtungen reichen wohl hin, um die Bedeutung und Gefahr der in Rede stehenden Krankheit bei Schwangeren ausser Zweifel zu stellen. Im Allgemeinen richtet sich die Prognose nach den entfernten Ursachen, die im Vereine mit dem Einfluss der Gebärmutter die Krankheit hervorgerufen, nach dem Grade ihrer Heftigkeit und nach der Schnelligkeit, mit der die Anfälle auf einander folgen. Man hat beobachtet, dass der gewöhnliche Magenschmerz und auch das Sodbrennen, in dem Maasse sich mindern, als die Schwangerschaft vorschreitet. Der nervöse Krampf ist die gefährlichste Form der Krankheit, glücklicherweise aber auch die seltenste.

Was die Behandlung betrifft, so weicht sie nicht besonders von der für die vorhergehenden Affektionen angegebenen ab. Ist die Cardialgie bloss sympathisch oder nervös, wie bei hysterischen Frauen im Beginne der Schwangerschaft, so bekämpft man sie durch Regulirung der Diät, mässige Körperbewegung, Bäder, erweichende Fomentationen auf die epigastrische Gegend, endlich durch die krampfwidrigen und narkotischen Mittel, je nachdem der Schmerz mit grösserer oder geringerer Heftigkeit auftritt.

Ist aber die Krankheit idiopathisch, und hängt sie von der Gegenwart saurer oder gastrischer Stoffe im Magen ab, wie das gewöhnlich bei der Pyrosis der Fall ist, so muss man zuerst das Organ seiner Bürde zu entledigen suchen, und ihm dann denjenigen Ton geben, dass die Wiederkehr einer ähnlichen Affektion verhütet werde. Die Erfahrung lehrt, dass die Magnesia und der salzsaure Kalk die besten säuretilgenden Mittel sind, und zur Entfernung der angesammelten Saburralmassen dient das Brechmittel, dem man nach der Vorschrift des Hippocrates verdünnende Getränke vorausschicken kann. Wo daher Bewegung, Regulirung der Diät und Veränderung der Luft sich unzureichend erwiesen, da muss man das angegebene Verfahren einschlagen. Später lässt man dann den Gebrauch der bereits mehrfach genannten tonischen und bitteren Mittel zur Stärkung der Digestionsfunktion folgen.

Für Frauen, deren Magen von Natur schwach ist, oder deren Verdauung durch anhaltenden Kummer, Genuss von warmen, erschlaffenden Getränken etc. geschwächt worden, und bei denen der Magenkrampf gewöhnlich nach dem Essen sich einstellt, passt der mässige Gebrauch eines edlen Weines, des Chinaweins, und der Zusatz von aromatischen Substanzen zu den Speisen. Dieselben Mittel erweisen sich auch gegen die Gasansammlung im Magen, wodurch dieser mehr oder minder schmerzhaft wird, hilfreich. Namentlich rühmt man die bitteren Aufgüsse, mit einem kleinen Zusatze von Anis und Hoffmann'schem Aether.

In dem Falle, wo der Zufall eine bedeutende Höhe erreicht hat und sich als nervöser Krampf darstellt, muss man zunächst auf Milderung der Schmerzen, entweder mittelst verdünnender Getränke, wie Kalbs- oder Hühnerbrühe, oder mittelst lindernder Klystire bedacht sein. Fühlt sich die Kranke dadurch nicht erleichtert, so geht man zur

Anwendung der Antispasmodica und Narcotica über, und giebt den Syrupus Diucodion, das Laudanum liquidum, den Schwefel- oder Essigäther, das wässerige Extrakt des Opiums, Alles in grösseren oder geringeren Dosen, je nachdem der Schmerz eine grössere oder geringere Intensität zeigt. Widersteht der Krampf aber allen inneren Mitteln, so bringt man äusserlich einen Reiz an, um die krankhaft aufgeregte Thätigkeit von dem eigentlichen affizirten Organe abzuleiten. Zu diesem Zwecke legt man beständig sehr heisse Kompressen auf die Magengegend, macht trockene Einreibungen mit heissen Flanellen oder heissem Olivenöl, und applizirt, wenn dies Verfahren nicht ausreicht, ein grosses Blasenpflaster auf den Magen, nachdem man zuvor die epigastrische Gegend, um die Wirkung des Vesicator's zu beschleunigen, mit Ammoniac gerieben hat.

[Hier einige der bekanntesten Formeln gegen Pyrosis:

℞ Magnes. carb. ʒj,
Rad. Ipecacuanh. gr. iij,
Sacchar. alb. ʒvij,
Ol. Anisi gutt. vj — xij.
M. f. pulv. d. in Vitro.
S. Täglich 2 — 4 Mal eine Messerspitze voll. Vogler.

℞ Elixir. acid. Haller. ʒß,
Decoct. Salep. ℥v,
Syrup. Rub. Idaei ℥ß,
MS. Während des Anfalles alle halbe Stunde 1 Esslöffel. Seiler.

℞ Kali carbonic. ʒiij,
Extr. Absynth. ʒij,
Aq. Menth. piper. ℥iij.
MS. Im Anfalle Esslöffelweise.
Richter.

℞ Sapon. medic. ʒij,
Extr. Lign. Quass.
Fell. taur. inspiss. āā ʒj,
Extr. Cort. Aurant. ℈ij.
M. f. Pilul. 2. Consp. Cinnamom.
S. Im Anfalle 8 Pillen.
Richter.

℞ Chocolat. ℥ij,
Magnes. calcinat. ℥j,
Sacchar. alb. ℥v.
M. f. Trochisc. pond. 24.
S. Im Anfalle 1 — 2 Stück.
Chevallier.

℞ Pulv. Lign. Quass. ʒj,
Magnes. carbonic. ʒiij.
M. f. Pulv.
S. Nach Bedürfniss 1 Theelöffel in kaltem Wasser zu nehmen.]

7. Kolik. Viele Frauen leiden während der ganzen Schwangerschaft an Kolikschmerzen. In den ersten Monaten sind diese Affektionen gewöhnlich nur Intestinal-Neurosen, welche von der krampfhaften Reizung des Uterinsystems abhängen; im 3ten Monate aber sind sie gewöhnlich das Resultat einer Ueberfüllung des Darmkanals, namentlich bei Frauen, die eine schlechte Diät geführt, und ungesunde Dinge genossen haben; in der letzten Zeit der Schwangerschaft endlich können sie durch den mechanischen Druck der ausgedehnten Gebärmutter auf die Eingeweide des Unterleibes hervorgerufen werden. Uebrigens sind diese Ursachen nicht so unabhängig und isolirt, dass sie nicht auch vereinigt Veranlassung zur Krankheit geben könnten. Erkältung, der sich die Frauen unvorsichtigerweise ausgesetzt, kann gleichfalls Gelegenheit zu Kolikschmerzen, über die sie sich nach der Konzeption beklagen, geben.

Diese Arten von Kolik zeigen nicht alle dieselben Erscheinungen. Die, deren Natur vorzugsweise nervös ist, sind fast niemals anhaltend, und verändern auch oft ihren Sitz. Sie sind der hysterischen Kolik sehr ähnlich, und ohne alles Fieber. Der Bauch, anstatt an Volumen zuzunehmen, scheint sich vielmehr zu verengen und krampfhaft zu kontrahiren.

Rührt die Kolik von einer Ueberladung des Darmkanals her, so klagt die Frau gleichzeitig über Schwäche und Abgeschlagenheit der Glieder, über Ekel und Neigung zum Brechen; die Zunge ist mehr oder weniger belegt, der Appetit fehlt, es stellen sich zuweilen sehr flüssige Ausleerungen ein, oder die Verstopfung ist anhaltend und hartnäckig.

Liegt den Kolikschmerzen Flatulenz zum Grunde, so giebt sie sich durch Borborygmen, durch übermässige Ausdehnung des Unterleibes, so wie durch das Abgehen von Winden nach oben und unten zu erkennen. — Was endlich den Druck der Unterleibseingeweide durch die Gebärmutter anbetrifft, so haben die daraus resultirenden Schmerzen das Eigenthümliche, dass sie je nach dem Stande der Gebärmutter, den verschiedenen Stellungen der Schwangern, und zuweilen auch nach der mehr oder minder fest angelegten Kleidung sich verschieden verhalten, und bald an Heftigkeit zunehmen, bald im Gegentheile sich mindern.

Mit Hülfe dieser Zeichen wird es gelingen, die Koliken, die von der Schwangerschaft abhängig sind, zu erkennen und sie von denjenigen, die man gemeinhin inflammatorische Koliken nennt, wie der Enteritis, Hepatitis, Peritonitis etc. zu unterscheiden. Diese letzteren sind idiopathische Entzündungen, die sich durch mehr oder minder heftigen, immer aber fixen und anhaltenden Schmerz, und durch dem Grade seiner Intensität nach verschiedenes Fieber charakterisiren, — Symptome, die bei der nervösen, Saburral, flatulenten und durch Druck der Gebärmutter hervorgerufenen Kolik fehlen.

Die Leibschmerzen der schwangeren Frauen sind gewöhnlich mehr beschwerlich als gefährlich. Die nervöse oder krampfhafte dauert nur selten über den dritten Monat hinaus; die, welche von Flatulenz oder unverdauten Stoffen herrührt, verliert sich häufig durch eine kritische und heilsame Diarrhoe; endlich diejenige, welche ihren Grund in dem mechanischen Drucke der Gebärmutter auf die Unterleibseingeweide hat, stellt sich erst spät ein und pflegt überhaupt nie heftig zu werden. Doch begreift man, dass alle diese Schmerzen sehr leicht sich so steigern können, dass sie den ganzen Organismus in Mitleidenschaft ziehen, und dass ihre Intensität und längere Andauer zum Abortus Gelegenheit geben kann, wenn ihre Beseitigung nicht bald gelingt.

Für die nervösen Koliken eignen sich die Antispasmodica am besten. Man giebt der Kranken Infus. flor. Tiliae oder Chamomillae, mit einem Zusatz von Orangenblüthenwasser, Schwefeläther, Essigäther, Syrupus Diaodion oder Laudanum liquidum Sydenhami. Ausserdem unterstützt man die Wirkung dieser Mittel durch die Anwendung von Bädern, sowie erweichenden Klystiren und Fomentationen auf den Unterleib. Barthez verwirft die Bäder und die Narcotica, weil sie ihm die Schmerzen zu vermehren schienen. Er rieth deshalb nur zu den krampfwidrigen Mitteln, wie Asa foetida und Campher, mit denen er den Salpeter verbindet, und die er in Pillenform giebt.

Die Saburralkolik wird am zweckmässigsten mit Abführmitteln, wie der Rhabarber und den abführenden Neutralsalzen, deren Wirkung man durch viel verdünnendes Getränk vorbereitet und unterstützt, behandelt. Ist der Zustand gehoben, so sucht man die Verdauungsorgane zu stärken, um ähnlichen Ueberladungen des Darmkanals vorzubeugen. Die bitteren Aufgüsse, die eisenhaltigen Wässer etc. entsprechen dieser Indikation am zweckmässigsten.

Die Flatulenz wird durch Applikation von heissen Fomentationen und durch trockene Einreibungen auf dem Unterleibe gelindert. In der Mehrzahl der Fälle weicht sie den bitteren Aufgüssen; dem Infus. Centaur. minor., bacc. Juniper. etc., oder den karminativen und krampfstillenden Klystiren, aus einem Kamillen - oder Pfeffermünzaufgusse mit Mohnköpfen. Bäder sind im Allgemeinen dabei mehr schädlich als nützlich, weil sie die Ausdehnung und demzufolge den Schmerz im Leibe vermehren.

Uebt die Gebärmutter durch übermässige Ausdehnung, einen nachtheiligen Druck auf die Unterleibseingeweide aus, so schaffen erweichende Bäder eine bedeutende Erleichterung. Gleichzeitig empfehle man der Frau, die Kleider nicht zu fest zuzuschnüren, und nur wenig Nahrung auf einmal zu sich zu nehmen, damit der Magen und die Gedärme durch ihr geringeres Volumen dem Drucke weniger ausgesetzt seien.

Die Schmerzen, welche durch Erkältung entstanden sind, fordern zu ihrer Beseitigung bloss die Wiederherstellung der Transspiration. Es empfehlen sich daher für solche Fälle Aufenthalt im Bette, so wie der Genuss eines gelind diaphoretischen Getränks, z. B. des Fliederaufgusses oder ähnlichen Mittel. Friktionen auf dem Leib, erweichende Fomentationen, und im Allgemeinen Wärme an die unteren Extremitäten, erweisen sich gleichfalls sehr nützlich.

Nur selten hängen die Koliken Schwangerer von einem plethorischen Zustande ab; wäre dies aber der Fall, so würde der Aderlass das geeignetste Mittel zu ihrer Beseitigung sein.

[Es folgen hier einige bewährte Formeln gegen die Koliken Schwangerer:

℞ Infus. Fol. Senn. (ʒij) ℥v,
Gummi Mimos. ʒiß,
Ol. Amygd. ℥ß.
M. f. Emulsio, cui adde
Sacchar. alb. ℥ß.
MS. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel.
Radius.

℞ Gummi Mimos. ʒij,
Vitell. Ovor. ʒiij,
Aq. destillat. ℥iij,
Tinct. Thebaic. ℈j — ʒß.
Ol. Amygd. dulc.
Syrup. Papav. alb. āā ℥j.
MS. Alle halbe Stunde 1 Esslöffel.
Jahn.

℞ Extr. Hyoscyam.
Pulv. Hb. Hyoscyam. āā gr. x.
M. f. Pilul. gr. 1.
S. Stündlich 1 Pille.
Hufeland.

℞ Pulv. Castor. gr. x,
Tinct. Opii croc. gutt. xx,
Aq. Menth. pip. ℥iij,
Syrup. Flor. Chamomill. ʒiij.
MS. Alle Viertelstunde 1 Esslöffel.
Richter.

℞ Extract. Valerian. ʒvj,
Ol. Valerian. s. q.,
Sacchar. alb. trit. gutt. vj,
Aq. Flor. Aurant. ℥vj,
Syrup. Opiat. ℥j.
MS. Umgeschüttelt alle 2 Stunden 1 Esslöffel.
Richter.

℞ Ol. macid. ʒß,
Spirit. sulphur.-aether ℥ß.
MS. Alle 2 Stunden 12 Tropfen auf Zucker.
Kraus.

℞ Extr. Opii aquos. gr. j — ij,
Vitell. ovor. ij,
Aq. commun. ℥iv.
MS. Zum Klystir.
Vogt.

℞ Hb. Menth. pip.
— Major. āā ʒvj,
Sapon. medicat. ʒiij.
c. m. f. Spec.
S. Den dritten Theil, mit einem Schoppen heissen Wassers aufgegossen, 3 Mal täglich zum Klystir.
Vogt.

℞ Asae foetid. ʒß — j,
Infus. Rad. Valerian. (ʒij — iij) ℥iv,
G. mimos. q. s. ad subact.
S. Zu zwei Klystiren.

℞ Ungent. Althaeae ℥ij,
Laud. liq. Sydenh. āā ʒj.
MS. Zum Einreiben des Unterleibes.
Selle.

℞ Spirit. Angelic. comp. ℥ij,
Mixtur. Oleos. balsamic. ℥ß.
MS. Zum Einreiben.
Wendt.

℞ Ol. Hyoscyam. coct.
— Papav. alb. āā ℥ß,
Spirit. Sal. Ammoniac.
Liq. C. C. succinic.
Laud. liq. Sydenh. āā ℈ij.
M. f. Liniment.
S. Alle 2 Stunden 1 Kaffeelöffel voll einzureiben. Stark.]

8. Diarrhoe. In den ersten Monaten der Schwangerschaft ist die Diarrhoe fast immer nervöser Art, und hängt von dem Consensus der Gebärmutter mit dem Darmkanal ab; später wird sie gewöhnlich durch Saburra herbeigeführt, doch können auch diese verschiedenen Ursachen gleichzeitig zur Veranlassung des Uebels wirksam sein, und sich noch ausserdem mit Schwäche der Digestionsorgane, die entweder schon früher vorhanden gewesen oder sich erst während der Schwangerschaft eingestellt, kompliziren.

Die nervöse oder spastische Diarrhoe karakterisirt sich bloss durch einen kopiösen Abgang von mehr oder minder flüssigen und serösen Stoffen, ohne dass dabei der Appetit gestört, die Zunge belegt oder der Schlaf beeinträchtigt wäre; der Kopf ist so frei wie im gesunden Zustande. Bei der Diarrhoe in Folge von Saburra sind die Stuhlausleerungen dunkler und mehr oder weniger übelriechend; der Appetit fehlt, die Verdauung geht schlecht von Statten, die Zunge ist belegt, die Kranke klagt über Schwere im Kopfe und über Schmerz im Epigastrium. Die Diarrhoe, welche von Schwäche und grosser Reizbarkeit des Darmkanals abhängt, manifestirt sich durch weissliche, dem Chylus ähnliche Ausleerungen von halbverdauten Stoffen, die nur so obenhin durch den Darmkanal gegangen zu sein scheinen. Man nennt deshalb diese Art der Diarrhoe gewöhnlich Lienterie.

Mit einiger Aufmerksamkeit wird aber immer die von der Schwangerschaft abhängige Diarrhoe von anderen Darmaffektionen, z. B. von der Enteritis, die niemals ohne Fieber und Schmerzen ist, und bei der man nicht immer Durchfall bemerkt, unterscheiden können. Eben so wenig wird man sie mit Dyssenterie verwechseln, denn ausser dass diese letztere häufig von Tenesmus und heftigen Kolikschmerzen, immer aber von Fieber begleitet ist, bestehen auch die Ausleerungen bei ihr nur in schleimigen und blutigen Massen. Vermischen sich damit Exkremente, so sind sie rundlich und verhärtet, während sie bei der Diarrhoe stets flüssig und mehr oder weniger kopiös sind.

Im Allgemeinen richtet sich die Gefahr der Diarrhoe bei Schwangeren nach der Menge und häufigen Wiederkehr der Ausleerungen. Bekanntlich fürchtet Hippocrates Abortus, wenn der Durchfall bedeutend ist, und besonders wenn er mit Tenesmus und heftigen Anstrengungen verbunden ist. Es folgt daraus, dass man mit der nöthigen Hülfe nicht säumen darf, um jenem üblen Zufalle vorzubeugen. Allein die Mittel, diesen Zweck zu erreichen, sind durchaus nicht immer ein und dieselben; sie arten sich je nach dem Karakter der Affektion verschieden.

Im Anfange der Schwangerschaft, wo man es fast immer nur mit einer sympathischen oder nervösen Reizung des Darmkanals zu thun hat, muss man mit dem Gebrauche von Arzneimitteln vorsichtig sein. Gemeinhin ist die Diarrhoe dann unbedeutend und wenig beunruhigend; die Frau wird davon nur wenig belästigt, und man thut deshalb gut, den Zufall der Natur zu überlassen, da er der Erfahrung zufolge sich gewöhnlich gegen die Mitte der Schwangerschaft verliert. Ist sie von Kolikschmerzen begleitet, so nimmt man seine Zuflucht zu erweichenden, krampfstillenden und selbst narkotischen Klystiren; Blutegel an den After, die einige Schriftsteller anrathen, passen nur für plethorische und an Hämorrhoiden leidende Frauen.

Die Diarrhoe in Folge von Saburralzuständen erfordert ein ganz anderes Verfahren. Vor allem muss man die ersten Wege

von den in ihnen angesammelten Stoffen frei zu machen, dann aber sie zu stärken suchen, um ähnlichen Zufällen vorzubeugen. Zur Erfüllung der ersten Indikation reicht oft schon ein angemessenes Verhalten und die Minderung der gewöhnlichen Nahrung aus. Hat die Kranke einen Widerwillen gegen Fleischspeisen, so lässt man die Nahrung mehr aus Vegetabilien bestehen, aus mehligen Dingen, Reiss, Salep, trockenen Früchten etc. Diese Substanzen geben wenig exkrementitielle Stoffe, nähren hinreichend und beschweren die Verdauungsorgane nicht; es kann daher alles Schadhafte, was sich in denselben angehäuft, mit Leichtigkeit entfernt werden, und auf diese Weise vermögen dann jene Substanzen die Diarrhoe zu mindern oder ganz zu heilen, nicht aber durch eine adstringirende Kraft, die man ihnen fälschlich zugeschrieben. Ein sehr wichtiges diätetisches Hülfsmittel bei schwangeren Frauen ist eine mässige Körperbewegung, namentlich in freier Luft; es giebt vielleicht kein geeigneteres Mittel, Störungen in den ersten Wegen zu verhüten oder sie, wo sie bereits stattfinden, zu beseitigen, als gerade dieses, so gross ist sein Einfluss auf die Digestionsorgane.

Dauert aber die Saburraldiarrhoe an, und widersteht sie hartnäckig allen diätetischen Vorschriften, so darf man nicht mit der Anwendung von ausleerenden Mitteln, Brech- und Purgirmitteln, länger säumen, denn nur dadurch allein wird die Ursache, welche den Durchfall unterhält, entfernt. Diese Mittel haben nichts Gefährliches, wenn man sie behutsam und mit der, dem Zustande der Frau angemessenen Vorsicht in Gebrauch zieht. Zu lange fortgesetzt, würden die Abführmittel den Darmkanal schwächen und so den Durchfall unterhalten, statt ihn zu beseitigen; sind sie indizirt, so verdienen immer die aus der Klasse der bitteren Mittel den Vorzug vor allen übrigen.

Hat man auf diese Weise die ersten Wege gereinigt, so sucht man den Tonus derselben durch den Gebrauch von stärkenden Mitteln wieder anzuregen. Kraftbrühen, bittere Abkochungen und Extracte, säurehaltige Mineralwässer, guter Bordeauxwein, entsprechen diesem Zwecke am besten.

Bei der Lienterie handelt es sich nur um Stärkung der Verdauungsorgane; man gebraucht daher auch hier die eben genannten Tonica, mit denen man noch die weinigen Aufgüsse des Wermuths, des Entians, der China etc., so wie kräftige, nährende Speisen verbinden kann.

Ist die Diarrhoe schwangerer Frauen mit Säure in den ersten Wegen verbunden, so giebt man zuerst die absorbirenden Mittel für sich allein, oder mit bitteren verbunden; später geht man dann zu den mehr tonischen über. Zuweilen sind die Ausleerungen so übel beschaffen und stinkend, besonders gegen das Ende der Schwangerschaft, dass sie die Ausbildung eines Faulfiebers oder sonst einer übeln Krankheit nach der Entbindung fürchten lassen. Solchen üblen Folgen beugt man dann am besten vor, indem man der Frau ein Chinadecoct mit einigen Tropfen Schwefelsäure giebt, und den tonischen Getränken Johannisbeersyrup oder Sauerhonig zusetzt.

Ist die Diarrhoe bereits sehr inveterirt, und beruht sie gleichzeitig auf Schwäche und grosser Irritabilität des Darmkanals, so kann man das Diascordium, welches eine adstringirende Wirkung mit einer gelind narkotischen verbindet, anwenden. Zugleich verordnet man tonische und beruhigende Klystiere, die man aus einem China- oder sonst bitteren Dekokt bereitet, und denen man etwa 15—20 Tropfen Laudanum zumischt.

[Passende Formeln gegen die Diarrhoe Schwangerer sind:

℞ Amygd. dulc. excort.
Sem. Papav. alb. āā ℥β,
Mucil. G. arab. ʒij.
tere affund. sens.
Aq. flor. Sambuc. ℥xij.
f. l. a. Emulsio.
Colatur. adde
Syrup. Papav. alb.
MS. Halbe Theetassenweise

Richter.

℞ Decoct. Salep. (ʒß) ℥viij,
Ammon. muriat. ʒj,
Tinct. Rhei aquos. ℥j,
Laud. liq. Sydenh. ℈j,
Syrup. Diacodii ℥j.
MS. 1 — 2 Stunden 1 Esslöffel.
Stark.

℞ Cort. Cascarill. ʒij.
Coq. c. Aq. q. s. ad ℥iv.
Colatur. adde
Spirit. nitr.-aeth. ʒj,
Syrup. flor. Aurant. ℥ß.
MS. Zweistündlich 1 Esslöffel.
Jahn.

℞ Extr. Cascarill.
— Colomb. āā ʒß,
Aq. Menth. pip. ℥v,
Syrup. Cort. Aurant. ℥j.
MS. Zweistündlich 1 Esslöffel.
Vogel.

℞ Cort. Cascarill. gr. x,
Opii pur.
Rad. Ipecacuanh. gr. ß.
M. f. Pulv. dent. tal. dos. 6.
S. Alle 5 Stunden 1 Pulver.
Brera.

℞ Rad. Colombo ℥ß,
Coq. ex Aq. ℥x ad Colatur. ℥vj
sub finem coct. inf.
Cort. Cascarill. ʒij.
Colatur. admisce
Tinct. Cort. Aurant. ʒij,
Syrup. Cinnamom. ℥j.
MS. Alle 3 Stunden einen reichlichen Esslöffel voll. Berends.

9. Verstopfung. Dieser unangenehme Zustand ist gerade keine seltene Erscheinung während der Schwangerschaft. Häufiger indessen beobachtete man ihn bei schon von Natur biliösen oder melancholischen Frauen als bei anderen. In der Mehrzahl der Fälle hängt die Verstopfung von dem Drucke ab, den die ausgedehnte Gebärmutter auf das Colon und Rectum ausübt, eine Ursache, die sich zu jeder Zeit der Schwangerschaft geltend machen kann; während der ersten Monate, wenn sich die Gebärmutter noch in der Höhle des kleinen Beckens befindet, namentlich aber dann, wenn eine Retroversio Uteri zugegen ist; in den folgenden Monaten, wenn sie über den oberen Beckenrand hinausragt, und das Ende des Grimmdarmes erreicht, dessen Sinuosität das Vordringen der Fäkalstoffe hindert, und die Ansammlung derselben selbst bei nicht schwangeren Frauen begünstigt; endlich in den letzten Monaten, wenn die übermässig ausgedehnte Gebärmutter fast den ganzen Raum der Bauchhöhle für sich in Anspruch nimmt.

Die Verstopfung dauert mehr oder minder lange Zeit an. Man will Frauen beobachtet haben, die in einem Zeitraume von mehr als 8 Tagen nicht zu Stuhle gegangen sind. Die Geschichte der Academie des Sciences erwähnt einer Frau, die nur alle 20 Tage Oeffnung hatte, und bei mehreren anderen waren die Faeces so sehr durch ihren langen Aufenthalt in den Gedärmen erhärtet, dass man Behufs ihrer Entleerung zu den Fingern und zu Instrumenten seine Zuflucht nehmen musste. Capuron sah eine Dame, die bereits seit mehr als 3 Monaten verstopft war. Die Verstopfung während der Schwangerschaft führt üble Zufälle verschiedener Art mit sich. Bald fühlen sich die Frauen höchst aufgeregt, klagen über beissende Hitze und heftige Kopfschmerz, der jeden Schlaf verscheucht; bald werden durch die Anstrengungen, die sie zur Entleerung der angesammelten Massen zu machen gezwungen sind, konsensuelle Kontraktionen der Gebärmutter erweckt, die dann den Abortus oder eine frühzeitige Geburt zur Folge haben.

Niemals darf man daher unterlassen, die nöthigen Maasregeln zu treffen, und einer solchen Verstopfung vorzubeugen, oder sie, wo sie bereits Statt findet, so bald als möglich zu beseitigen. Für Frauen, die von Natur vollsaftig und hartleibig sind, passt eine gelind nährende, eröffnende Diät, wie das Fleisch junger Thiere — der Genuss

kühlender Pflanzenstoffe, als Sauerampfer, Gurkensalat, Malven, Spinat — der Sommerfrüchte, Kirschen, Johannisbeeren, Erdbeeren, Birnen, Weintrauben — der kühlender Getränke, Molken, Kalbs- und Hühnerbrühe, Emulsionen, Orgeade, Pflaumenmuss und Brühe etc. Dauert die Verstopfung schon einige Zeit an, so wird ein solches Verhalten um so nöthiger, gleichzeitig aber gebe man gelind abführende Mittel, als Manna, Cassia, deren Wirkung man durch Klystire aus einem Malven- und Leinsaamendekokt, durch Suppositorien von Seife u. s. w. unterstützt. Manche Schriftsteller empfehlen die Anwendung der Kälte auf die unteren Extremitäten, um die Thätigkeit des Darmkanals anzuregen und die Verstopfung zu besiegen. Allein dieses Mittel ist jedenfalls zweideutig, und kann leicht Diarrhoe, Kolik oder gar Dysenterie zur Folge haben, und so statt der geringeren bedeutendere Uebel herbeiführen.

Zur Beseitigung der Verstopfung schwangerer Frauen empfehlen sich folgende Formeln:

℞ Pulv. Fol. Senn.
Extr. Rhei āā ʒβ,
M. f. Pilul. 30. Consp. Pulv. Irid. flor.
S. Abends 5 — 8 Stück zu nehmen.

℞ Natr. phosphor. ℥j,
Elaeosacchar. macidis ʒj,
MS. Auf zwei Mal mit ungesalzener Fleischbrühe zu nehmen.

Sundelin.

℞ Fol. Senn. ʒβ — j.
Giesse diese mit einer Tasse heisser Brühe von getrockneten Pflaumen auf, lasse sie eine halbe Stunde kochen, seihe durch.
S. Auf Einmal zu nehmen.

Radius.

℞ Fol. Sennae ʒβ — ij.
Giesse sie Abends mit einer hinreichenden Menge kalten Wassers auf, lasse sie die Nacht über ziehen, seihe am folgenden Morgen durch, und bereite den Kaffee mit dem abgegossenen Wasser (Abführender Kaffee.)

Radius.

℞ Acid. tartar. ℈ij,
Sacchar. alb, ℥j,
Aq. Flor. Aur. ℥ij,
Aeth. acetic. ℈β,
Electuar. lenitiv. ʒvj — x.
MS. Umgeschüttelt alle Stunde 1 Esslöffel.

Heim.

℞ Tart. natronat. ℥j,
Natr. carbonic. acidul. ʒij,
Elaeosacchar. foenicul. ℥β.
M. f. Pulv.
S. Stündlich einen reichlichen Theelöffel.

Sundelin.

10) Retention und Inkontinenz des Urins. Man darf sich wohl nicht wundern, dass die Urinausleerung manchen Störungen während der Schwangerschaft unterliegt, wenn man die Verbindungen und Beziehungen der Gebärmutter zur Blase berücksichtigt. Die starke Entwickelung der Gebärmutter, die verschiedenen Dislokationen derselben, wie der Prolapsus, die Retroversio oder Antroversio, und die Obliquitas Uteri, wodurch häufig Hals und Grund der Blase gegen die Urethra angedrückt werden, machen oft die Harnexkretion mehr oder weniger schwierig, ja wohl ganz unmöglich, daher denn Strangurie, Dysurie und Ischurie, je nachdem der Urin tropfenweise und mit Schmerz, oder auch ganz und gar nicht ausfliesst. Gleiche Erscheinungen können sich auch zu Ende der Schwangerschaft darbieten, wenn die Gebärmutter, stark nach vorn oder nach hinten auf das Schaambein geneigt, den Blasenkörper unter ihren Hals zieht, und so die Harnentleerung verhindert. Wenn aber die Gebärmutter die Blase bloss gegen die Abdominalwandungen andrückt, und so ihre Höhle bloss verengt, so wird der Urin genöthigt sein auszufliessen, so wie er von dem Uterus in die Harnblase gelangt. Auf diese

Weise entsteht dann Inkontinenz des Urins. Zu allen diesen Ursachen kann man noch die Anschwellung des Hämorrhoidalknoten und die Reizung oder katarrhalische Entzündung der Blase, die sich bei manchen Frauen in den letzten Monaten der Schwangerschaft einstellen, zählen.

Indessen kann es auch vorkommen, dass die Harnverhaltung ganz unabhängig von der Zunahme des Volumens der Gebärmutter ist; sie kann nämlich auch von einem Steine oder von einem organischen Leiden der Nieren herrühren, wie van Swieten bei einer Frau von 30 Jahren beobachtete. Im 3. Monate der Schwangerschaft wurde die Kranke plötzlich von einem sehr empfindlichen Schmerze beim Harnlassen befallen, ohne dass man eine Ursache dafür aufzufinden vermochte. Einige Stunden nachher wurde der obere Theil der Vulva, in der Gegend der Harnröhre, sehr schmerzhaft, und zeigte eine Anschwellung. Ein Aderlass, und der innere wie äussere Gebrauch beruhigender Mittel brachten einige Linderung; allein der Schmerz in der Harnröhre setzte sich in den Unterleib fort. Die Kranke konnte nur aufrecht stehen. Gleichzeitig entwickelte sich ein heftiger Schmerz in der linken Niere, der Urin floss mehr oder minder schwer, der Schmerz in der Niere dauerte fort, und liess bald nach, bald aber exazerbirte er wieder. Sechs Wochen nachher entleerte die Kranke durch die Urethra einen weissen Eiter, wonach sich augenblicklich der Schmerz in der Niere verlor. Der Urin blieb noch eine Zeit lang purulent. Im 5. Monate erfolgte Abortus, und es verminderte sich nur die Harnausleerung durch die Harnröhre; später verfiel die Frau aber in Marasmus, und starb endlich an Lungenschwindsucht.

Welche Ursache auch der gestörten Harnexkretion zum Grunde liegen mag, immer ist damit Gefahr verknüpft, die sich nach dem Grade der vorhandenen Störung, ob diese nämlich in einer bloss erschwerten oder ganz gehinderten Ausleerung besteht, richtet. Im letzteren Falle ist immer Entzündung, Zerreissung oder Lähmung eines Theiles der Blase zu fürchten. Das sicherste Mittel, diesen üblen Zufällen vorzubeugen, ist Entleerung des Urins und Verhinderung einer neuen Ansammlung desselben. Zur Erfüllung dieser doppelten Indikation dient hier nicht, wie in anderen ähnlichen Fällen, die Applikation des Katheters, denn diese Operation ist so lange unausführbar, als man den Druck des Halses und Körpers der Blase nicht beseitigt hat. Vor allen Dingen hat man daher auf Verbesserung der fehlerhaften Lage und Richtung der Gebärmutter, von der das ganze Uebel herrührt, zu denken. Wo sich daher die Gebärmutter in das Becken gesenkt hat, da suche man sie wieder in die Höhe zu bringen, nachdem man der Frau eine angemessene Lage gegeben. In dem Falle einer Retroversion oder Antroversion verfährt man, wie in den dahin gehörigen Artikeln (Gebärmutter, Zurückbeugung der) angegeben worden ist. Ist endlich eine Schieflage der Gebärmutter nach vorn Ursache der Harnverhaltung, so beseitige man diese, indem man den Uterus in seine normale Lage zurückführt, und ihn darin mit Hülfe einer breiten, um den Leib gelegten Binde erhält. In der Mehrzahl der Fälle wird, bei einiger Geschicklichkeit, die Frau selbst den Druck des Sphinkters und Halses der Blase beseitigen können, indem sie die Gebärmutter mittelst eines oder zweier, in die Scheide eingeführten Finger aufhebt, und sie behutsam von dem Schaambeine entfernt. So wie diess Hinderniss gehoben ist, so fliesst der Urin gewöhnlich von selbst und ohne weitere Applikation des Katheters.

Allein es kann auch vorkommen, dass die genannten Hülfsleistungen sich unwirksam erweisen, und die übermässig ausgedehnte Blase von einer Entzündung oder Zerreissung bedroht wird. Bewirkt in einem solchen Falle nicht die Anwendung des Aderlasses, der Bäder und erweichender Umschläge eine günstige Entleerung, oder wird dadurch nicht die Applikation des Katheters erleichtert, so muss man zur Punktion der Blase schreiten. Dasselbe Verfahren würde nothwendig, wenn ein Stein den Blasenhals vollkommen verstopfte, und ausser-

dem unerträgliche Schmerzen verursachte; hier wäre nur vom Steinschnitte Hülfe zu erwarten.

Die Harnbeschwerden, die in Folge von Anschwellung der Hämorrhoidalgefässe entstehen, verlangen die Applikation von Blutegeln am After oder Perinäum. Die, welche Resultate einer hysterischen Affektion der Nieren sind, weichen den krampfstillenden Mitteln leichter als irgend einem anderen.

Was die Inkontinenz des Urins betrifft, so wird sie durch die Atonie des Blasenhalses, der in den ersten Monaten der Schwangerschaft gleichsam gequetscht worden, oder durch den Druck, welchen die Gebärmutter in einer weiter vorgerückten Periode der Schwangerschaft auf jenes Organ ausübt, hervorgerufen. Im ersteren Falle kann man mit Nutzen tonische und adstringirende Injektionen, in Verbindung mit Mineralwässern oder einer Auflösung von Alaun anwenden; im zweiten aber lässt sich nur von der Entbindung eine Beseitigung des mehr unangenehmen als gefährlichen Zufalls erwarten. Bis dahin kann man es versuchen, die Gebärmutter durch eine passend angelegte Binde in die Höhe zu heben und so zu erhalten, wodurch ihre Schwere gemindert und die Frau in den Stand gesetzt wird, den Urin länger an sich zu halten.

11) Brüche. S. Bruch bei einer Schwangeren.

II. Abschnitt. Von den Krankheiten der Zirkulationsorgane während der Schwangerschaft. Die sämmtlich wahrnehmbaren Veränderungen, welche in der Gebärmutter und dem Bauche vor sich gehen, erklären hinreichend die Störungen, welche man zu dieser Zeit in dem Blutumlaufe beobachtet, ohne dass man nöthig hätte, erst zu Hypothesen von einer vermeintlichen direkten Nervenverbindung zwischen dem Uterus und dem Herzen etc. seine Zuflucht zu nehmen. Die Menstruation, die gewöhnlich nach der Konzeption unterdrückt wird, kann wohl mit als die Ursache der Plethora, der die meisten Frauen um die Mitte der Schwangerschaft unterworfen sind, angesehen werden. Andererseits trägt auch der mechanische Druck, den die Gebärmutter, in dem Maasse als sie sich entwickelt, auf die Eingeweide und Wandungen des Unterleibes ausübt, dazu bei, die Zirkulation in diesem zu verlangsamen, und so die normale Blutvertheilung zu stören. Endlich können, in der letzten Zeit der Schwangerschaft, Magen und Zwerchfell nicht zurückgedrängt werden, ohne dass gleichzeitig der Herzbeutel und das Herz mehr oder minder aus ihrer natürlichen Lage gebracht werden, was nothwendig von Einfluss auf die Bewegungen dieses letzteren, und so auch auf die Zirkulation, deren Zentralorgan dasselbe ist, sein muss. Diese ursächlichen Momente, wozu auch der Irritationszustand des Uterus selbst während der Schwangerschaft kommt, reichen wohl zur Erklärung der hierhergehörigen Störungen hin.

1) Plethora. Man bezeichnet gewöhnlich mit dem Ausdruck Plethora einen Ueberfluss des Blutes, womit das Gefässsystem überfüllt ist. Im Anfange der Schwangerschaft zeigt sich die Vollblütigkeit noch nicht, wenn die Frau nicht etwa gerade zu der Zeit konzipirt hatte, wo die Menstruation erscheinen sollte. In allen anderen Fällen tritt sie erst gegen den 4. Monat, hervor, also zu einer Zeit, wo die Periode im ungeschwängerten Zustande der Gebärmutter sich schon mehrere Male hätte einstellen sollen. Das Blut prävalirt dann deshalb, weil Gebärmutter und Fötus nicht so viel davon absorbiren, als sonst abgeflossen wäre. Daraus folgt nun, dass von Natur robuste und blutreiche Frauen, die stark menstruirt gewesen, mehr der Plethora als Andere in der Schwangerschaft ausgesetzt sein müssen. Vermehrt wird diese Anlage noch durch reichliche Diät, Ruhe, und im Allgemeinen durch sitzende Lebensweise. Ausserdem aber kommt auch noch in einem mehr vorgerückten Stadium der Schwangerschaft die ungleiche Vertheilung des Blutes, in Folge des durch die Gebärmutter ausgeübten Druckes auf die Aorta und ihre Hauptstämme, in Betracht.

Die Zeichen, welche eine Vollblütigkeit bei schwangeren Frauen charakterisiren, sind leicht zu erkennen. Die Oberfläche ihrer Körper ist röther, heisser, und in einem Zustande von Turgescenz; die Augenwinkel, das Innere der Augenlider, die Conjunktiva, die Lippen, der Mund und die Nasenhöhlen sind wie injizirt; die Venen strotzen und ragen hervor; der Puls ist voll und stark, und bei der geringsten Bewegung entsteht bedeutende Erhitzung. Nach dem Essen und dem Genuss erhitzender Getränke treten diese Symptome noch deutlicher hervor; die Kranken klagen über Schwere des Kopfes, Trübheit der Augen, fühlen sich schwer und apathisch u. s. w.

In diesem Zustande sind die Frauen eigentlich noch nicht krank, allein sie tragen dann so viel Bedingungen zu Erkrankungen in sich, dass man sie nicht genug zur Vorsicht auffordern kann. Hauptsächlich klagen sie über stete Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Gesichtstäuschungen, Ohrenklingen; es stellen sich auch wohl Nasenbluten, Blutspeien, rothe Flecken auf der Haut, Varices, Schmerzen in verschiedenen Körpertheilen ein. Diese Erscheinungen sind meistens die Vorläufer weit ernsterer Zufälle, wie der Konvulsionen, des Schlagflusses, der Metrorrhagie und des Abortus.

Die Mittel, um solchen gefährlichen Zuständen vorzubeugen, gehören fast alle dem Regimen an. Eine von Natur plethorische Frau muss daher, so wie sie empfangen, ein ihrem Zustande entsprechendes Verhalten einschlagen und streng beobachten; sie gebe sich weder den Freuden der Tafel, noch einer unthätigen Lebensweise hin, entsage allen nahrhaften Speisen, allen erhitzenden Getränken, kurz sie meide Alles, was die Masse und den Umtrieb des Blutes vermehren könnte. Im Allgemeinen eignen sich Vegetabilien besser für sie, als irgend eine andere Nahrung, namentlich die reifen Früchte, welche das Blut erfrischen und seine Effervescenz mässigen. Sehr viel vermögen auch Körperbewegung und Arbeit zur Verhütung der Plethora, obwohl auch hier ein Uebermaass schadet, und die Anstrengung nie bis zur Ermüdung fortgesetzt werden darf; zugleich müssen alle Ausleerungen, namentlich die des Darmkanales, frei von Statten gehen. — Sollten dann, trotz aller dieser Vorsichtsmaasregeln, oder durch Vernachlässigung derselben, sich ernstliche Zufälle, welche auf Vollblütigkeit hindeuten, eintreten, so darf man mit der Anwendung des Aderlasses nicht länger zögern. Sehr fehlerhaft würde es aber sein, wollte man diese künstliche Entleerung zu häufig wiederholen, denn man würde, indem man alle Systeme des Organismus schwächt und heruntersetzt, nur die Vollblütigkeit begünstigen und endlich Wassersucht oder sonst einen kachektischen Zustand herbeiführen.

2) Herzklopfen. Dieser Zufall scheint von der ungleichen Vertheilung des Blutes und dem, in Folge des gehinderten Blutumlaufes im Unterleibe verursachten Rückflusse desselben gegen das Herz herzurühren. Vielleicht kann man ihn auch, wenigstens am Ende der Schwangerschaft, dem Zurückdrängen des Zwerchfelles, auf dem das Zentralorgan der Zirkulation ruht, zuschreiben. Gewiss ist es, dass von Natur zarte, hysterische und reizbare Frauen mehr als andere an Palpitationen während der Schwangerschaft leiden, sei es nun, dass es auch schon früher daran gelitten, oder dass der neue Zustand die ihnen eigenthümliche Reizbarkeit noch vermehrt, oder endlich, dass sich Gase im Magen ansammeln, welche das Zwerchfell zurückdrängen und so das Herz beeinträchtigen, wie die von Senac, Malpighi u. A. beobachteten Beispiele lehren.

Bei den Palpitationen schlägt das Herz mit grösserer Heftigkeit und unregelmässiger als gewöhnlich; es trifft stärker auf die Rippen auf, so dass die Frau zuweilen davon plötzlich aus dem Schlafe aufgeschreckt wird; der Puls ist ungleich, mehr oder weniger beschleunigt, zuweilen intermittirend; Fieber ist jedoch nicht vorhanden. Grosse Beachtung verdient das Temperament der Kranken. Ist sie reizbar, nervös oder plethorisch, und litt sie schon vorher an

Herzklopfen? Hing dieses damals von einem nervösen Zustande oder einem organischen Fehler des Herzens ab? Ist das Herzklopfen, wenn es sich erst nach der Konzeption eingestellt, einer allgemeinen Vollblütigkeit oder dem Drucke der Gebärmutter auf die Aorta und die Gefässe des Unterleibes zuzuschreiben? Ist der Zufall anhaltend oder nur vorübergehend, stärker bei Nacht und in der Rückenlage, als bei Tage und im Stehen? Ueber diese Momente muss man sich Auskunft zu verschaffen suchen, wenn man die Natur und Bedeutung des vorhandenen Leidens richtig würdigen will.

Im Allgemeinen ist der Zufall von keiner besonderen Bedeutung für schwangere Frauen, wenn er nicht etwa sehr heftig ist und sich häufig wiederholt. In einem solchen Falle verdient er die ganze Aufmerksamkeit des Arztes.

Die Behandlung der Herzpalpitationen ist nach den Umständen verschieden. Hat man es mit einer rein nervösen Affektion zu thun, so weicht der Zufall fast immer der Anwendung krampfwidriger Mittel; zuweilen zeigen sich auch tonische und bittere Mittel zur Beseitigung dieser Art von Atonie und Unregelmässigkeit in den Bewegungen des Herzens sehr wirksam, was namentlich dann der Fall sein wird, wenn sich damit Schwäche des Magens oder sonst ein Digestionsfehler verbindet. Gleichzeitig darf auch eine mässige Körperbewegung in freier Luft nicht vernachlässigt werden. Capuron hat eine Dame von zarter Konstitution gekannt, die, so oft sie von Herzklopfen in den ersten Monaten der Schwangerschaft befallen wurde, mit augenblicklichem Erfolge einige Löffel spanischen Weins nahm. Eine andere Dame erzählte ihm, dass sie, wenn das Herzklopfen sie des Nachts plötzlich aufschreckte, nur die Lage im Bette zu verändern oder einige Male im Zimmer herumzugehen brauchte, um den Zufall zu beseitigen. In den Fällen aber, wo die Erscheinungen für eine allgemeine Vollblütigkeit oder eine ungleiche Vertheilung des Blutes sprechen, ist es immer nützlich und zuweilen auch nothwendig, die Masse des Blutes durch einen Aderlass und durch entsprechendes Verhalten zu mindern. Diese Indikation wird um so dringender, je heftiger und andauernder die Palpitationen sind. Während der Nacht thut man gut, den Kopf etwas höher als den Damm zu legen; auch vermeide man Abends zu essen, oder lege sich doch nur erst dann nieder, wenn die Verdauung bereits beendigt ist. — Die Palpitationen, welche organische Herz- und Lungenkrankheiten begleiten, sind in der Regel unheilbar. Sie erfordern daher nur die Anwendung von Palliativmitteln, namentlich kleine Blutentziehungen und eine Diät, aus der Alles, was erhitzen und die Blutbewegung steigern könnte, entleert werden muss.

3. Syncope. Ausser dem Drucke, den die Gebärmutter während der Schwangerschaft auf die Unterleibseingeweide und die zu ihnen gehenden Gefässe ausübt, einem Drucke, dem man den erschwerten Zu- und und Rückfluss des Blutes nach und von dem Herzen zuschreiben muss, giebt es auch noch andere Ursachen, welche Syncope herbeiführen können, als heftige Gemüthsaffektionen, Freude, Kummer, Schreck, Zorn etc. Aus diesem Grunde sind denn auch Frauen von sehr nervösem Temperament und grosser Reizbarkeit vorzüglich diesem Zufalle ausgesetzt.

Gewöhnlich kündigt sich diese Krankheit durch einige Vorboten an. Die Frau ist hinfällig und niedergeschlagen; es scheint ihr, als drehen sich alle Gegenstände in der Runde um sie herum; es wird ihr dunkel vor den Augen, sie hat Gesichtstäuschungen. Ohrenklingen; die Gesichtszüge verändern sich; endlich fängt sie an zu gähnen, streckt die Glieder aus und fällt in Ohnmacht. In diesem Zustande nun hat sie weder Kraft, noch Bewegung, noch Bewusstsein; das Herz ist unbeweglich, der Puls schlägt nicht, die Respiration ist unterbrochen, die Extremitäten fühlen sich kalt an; Schläfe, Stirn, Brust und Hände bedecken sich mit kalten Schweissen; das Gesicht ist bleich

und verzerrt, alle Sinnesfunktionen haben cessirt, kurz, der ganze Zustand ist ein treues Bild des wirklichen Todes.

Indessen kehrt doch nach und nach das Leben wieder zurück. Die verschiedenen Funktionen erwachen auf's Neue, die Wärme stellt sich wieder ein, Herz und Pulsschlag werden wieder fühlbar, die Sinne treten wieder in Thätigkeit; die Frau stösst tiefe Seufzer aus, gähnt, und es geht Luft von Oben nach Unten ab. Endlich ist das Wohlbefinden gänzlich wiedergekehrt und es bleibt nur als Residuum des stattgehabten Anfalls eine geringe Aengstlichkeit zurück, die sich aber auch bald verliert.

Es giebt Frauen, bei denen die Ohnmacht sich periodisch jeden Monat wiederholt, ja bei denen sie wohl alle Wochen, alle 2—3 Tage und auch noch öfter wiederkehrt. Man unterscheidet sie von hysterischen Anfällen dadurch, dass diese fast immer von Schaum vor dem Munde und konvulsivischen Bewegungen, Erscheinungen, die bei der Ohnmacht ganz fehlen, begleitet werden. Ueberdies ist auch die Dauer dieser beiden Krankheiten sehr verschieden; die Syncope hält nicht leicht über 4—5 Minuten an, während der hysterische Anfall mehrere Stunden und selbst mehrere Tage währen kann.

Berücksichtigt man die Beziehungen des Fötus zur Gebärmutter und den innigen Zusammenhang dieses Organs mit der ganzen Oekonomie, so wird man sich leicht einen Begriff von der Gefahr der Syncope machen können. Wirklich hat man auch den Abortus nicht selten in Folge dieses Zufalls beobachtet; van Swieten erzählt mehrere Fälle der Art. — Die Behandlung der Syncope wird durch die begleitenden Erscheinungen indizirt. Im Anfalle hat man zunächst die Lebensthätigkeit, namentlich die Zirkulation und Respiration, durch die entsprechenden Reize wieder anzuregen. Trockene Friktionen, Anspritzungen mit kaltem Wasser, Einflössung von spirituösen Dingen in den Mund, Applikation von Ammoniac, Essigsäure, starkem Weinessig, überhaupt von starken Gerüchen auf die Nase. Das sind die wirksamsten Mittel für diese Fälle. Während der freien Zwischenräume schlägt man dann das geeignete Verfahren ein, um Recidiven vorzubeugen, lässt zur Ader, wenn die Frau plethorisch, giebt tonische Mittel, wenn sie schwach ist, und wendet krampfwidrige Arzneien an, wenn die übermässige Reizbarkeit und Empfindlichkeit zu ihrem Gebrauche auffordern.

5) Varices. S. Aderknoten.

6) Hämorrhoiden. Diese Krankheit besteht in einem Conglomerat von Blutgeschwülsten, die den After umgeben, oder sich im Mastdarme während der Schwangerschaft entwickeln. Man theilt sie in äussere und innere, je nachdem sie äusserlich sichtbar sind, oder im Innern verborgen liegen. Auch sind sie einfach oder komplizirt, je nachdem sie für sich allein bestehen, oder mit Aderknoten, Ulzerationen, Exkrescenzen etc. verbunden sind. Endlich nennt man sie noch fliessend, wenn sie Blut oder schleimige, albuminöse, puriforme Stoffe entleeren, und blind, wenn sie trocken sind, und nichts aus ihnen ausfliesst.

Eine der Ursachen, welche am meisten zur Entstehung dieser Geschwülste disponiren, ist die Lage der Hämorrhoidalgefässe. Sie liegen in einem mehr oder minder dichten Zellgewebe, und werden nicht, wie andere Gefässe, namentlich längs der Extremitäten, durch Muskeln oder Aponeurosen, welche den Rückfluss des Blutes zum Herzen so sehr begünstigen, unterstützt. Von Natur trockene und magere Frauen, so wie die, welche plethorisch oder vorwaltend lymphatisch sind, neigen mehr zu der in Rede stehenden Krankheit als Andere. Während der Schwangerschaft werden die Hämorrhoiden meistentheils durch den Druck der Gebärmutter auf die Beckenvenen und die benachbarten Gefässe veranlasst. Zu dieser Ursache kommen dann noch zuweilen als begünstigende ätiologische Momente hinzu sitzende Lebensweise, Schlafen in zu weichen Federbetten, Genuss von erhitzenden Nahrungsmitteln, Missbrauch scharfer,

resinöser Abführmittel, zu heisse Bäder und endlich wiederholte Anstrengungen bei der Darmausleerung, in Folge hartnäckiger Verstopfung. Vielleicht kann man auch, in Betracht der Nähe des Uterus und des Beckens, die Hämorrhoidalgeschwülste, wenigstens zum Theil der Unterdrückung der Menstruation zuschreiben.

Selten manifestirt sich die Krankheit schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft, zuweilen um die Mitte, meistens aber gegen das Ende derselben. Im Anfange klagt die Kranke gewöhnlich über ein mehr oder minder lästiges Jucken am After, das sich auch bis in das Innere des Mastdarms erstreckt; und zuweilen so heftig wird, dass die Frauen sich die Stellen wund kratzen. Liegen die Hämorrhoidalgeschwülste im Innern, so bewirken sie gewöhnlich ein Gefühl von Schwere im Mastdarm und ein Drängen zum Stuhle, in Folge dessen Tenesmus und vergebliche Anstrengung zur Entleerung der Exkremente, Abgang von weisslichen, mukösen oder blutigen Stoffen, endlich Vorfall und Einschnürung des Mastdarms, wenn die Reposition nicht zeitig unternommen wird, entstehen. Auch kann sich dann eine höchst schmerzhafte Entzündung, Eiterung, Ulzeration, selbst Brand der Hämorrhoidalgeschwülste entwickeln, und der Tod der Frau erfolgen, wenn sich die Entzündung bis in den Unterleib fortsetzt.

Die Folgen der Hämorrhoiden sind um so übler, je älter, voluminöser, komplizirter oder vernachlässigter diese sind. Man hat sie in fistulöse, kankröse, unheilbare Geschwüre ausarten gesehen. Auch können der Tenesmus und die Anstrengungen bei der Darmentleerung, ausser den bereits oben genannten Zufällen, auch leicht Abortus zur Folge haben. Im Allgemeinen wirken die Geschwülste nicht nachtheilig auf die Schwangerschaft ein, wenn sie fliessend sind, und die Sekretion nicht zu kopiös ist; ist aber die Entleerung zu stark, so können sie auch die Frau erschöpfen und den Tod des Kindes nach sich ziehen.

Die Behandlung der Hämorrhoiden während der Schwangerschaft muss sich nothwendig nach einer Menge von Umständen verschieden gestalten. Sind sie so zu sagen konstitutionell und Resultat einer plethorischen Konstitution der Schwangeren, so passen Blutentziehungen am Arme und eine kühlende, verdünnende Diät. Besteht aber das Leiden nur in einer Anschoppung der Blutgefässe des Mastdarms, so reicht man mit örtlichen Blutentleerungen aus. Gleichzeitig lässt man die Frau sich ruhig und in horizontaler Lage auf eine oder die andere Seite legen, um so den Rückfluss des Blutes nach dem Herzen zu begünstigen. In allen Fällen muss man besonders dafür sorgen, den Leib durch Klystire offen zu erhalten; sollten diese für den beabsichtigten Zweck nicht hinreichen, so giebt man einige mild eröffnende Mittel, wie Pflaumenbrühe, Cassia, Manna, Tamarinden, für sich allein, oder mit abführenden Neutralsalzen verbunden.

Oertlich hüte man sich vor allen adstringirenden und reperkussiven Mitteln. Schmerzen die Geschwülste, so kann man irgend ein fettiges, anodynes Mittel anwenden, wie die Pappelsalbe, frische Sahne, Butter, oder ein Gemisch von Kamillenöl mit dem Gelben vom Ei. Auch Blutegel passen für solche Fälle, weniger warme Bähungen, Dämpfe etc.; sehr unvorsichtig würde es aber sein, bloss zur Milderung des Schmerzes eine Eröffnung der Geschwülste zu unternehmen, indem sehr leicht Fisteln eine Folge eines solchen Verfahrens sind. Oeffnen sie sich von selbst, so bedeckt man die Wunde mit Oxycrat, Weinessig, einer Rhabarberabkochung oder einer Alaunauflösung, um den Tonus der Gefässe wieder herzustellen. Uebrigens kommt eine solche Zerreissung nur dann vor, wenn die Geschwülste sehr voluminös, mit Aderknoten komplizirt sind, oder während eines beschwerlichen Geburtsgeschäftes durch den Kopf des Kindes komprimirt werden.

Sind die Hämorrhoiden innerlich und schmerzhaft, so führt man, statt der oben genannten Topica, Suppositorien von Cacaobutter, mit Pappelsalbe bestrichen, in den Mastdarm ein; man macht Injektionen von lauer Milch oder einer Abkochung von

Mohnköpfen; man sorgt für gehörige Entleerung des Rektums etc. Wo sich die Hämorrhoidalanlage mit Atonie des Mastdarms komplizirt, da nimmt man seine Zuflucht zu Klystiren von kaltem Wasser, von mehr oder minder starken Auflösungen des Alauns, Eisens, essigsauren Bleies u. dgl. Wenn endlich keins dieser Mittel die Hämorrhoidalblutung zu sistiren im Stande ist, so muss man zur Anwendung des Tampons, der Charpie und ähnlicher mechanischer Mittel schreiten.

Sehr selten geht eine Hämorrhoidalgeschwulst während der Schwangerschaft in Brand über, so dass man zu Skarifikationen schreiten müsste, oder degenerirt in eine spongiöse, fungöse, scirrhöse Masse, deren Zertheilung nicht gelingt, und deren Exstirpation zur Verhütung des Ueberganges in krebsige Entartung nöthig würde. Die oben genannten Mittel, und ein dem Zustande, in welchem die Frau sich befindet, angemessenes Verhalten, werden fast immer so gefährlichen Folgeübeln vorbeugen, und im Allgemeinen darf man wohl behaupten, dass kaum jemals Hämorrhoiden, die während der Schwangerschaft sich entwickeln, auch noch nach der Entbindung fortdauern.

6) Oedem der unteren Extremitäten. Dieser pathologische Zustand darf, in Betracht der engen Beziehung, in welcher die lymphatischen zu den Blutgefässen stehen, wohl zu den Affektionen der Zirkulationsorgane gerechnet werden. Schwerlich dürfte man sich heut zu Tage zu der Ansicht von Roderic a Castro über das Oedem schwangerer Frauen bekennen. Nach diesem Arzte soll nämlich das Menstruationsblut der Mutter, das von dem Fötus nicht absorbirt werden kann, sich in das Zellgewebe ergiessen, und so jene Infiltration hervorrufen, weil die Leber, gegen die es zurückströme, es nicht verarbeiten könne. Daraus würde aber folgen, dass man bei Frauen, deren Menstruation auch während der Schwangerschaft ungestört fortdauert, niemals Oedem beobachten könnte, was aber durchaus der Erfahrung widerspricht. Auch müsste dann diese Affektion nothwendig mit der Schwangerschaft zugleich sich entwickeln, und in dem Maasse sich vermindern, als der Fötus an Grösse zunimmt, was indessen eben so falsch als die erste Behauptung ist.

Im Allgemeinen neigen von Natur schwache und lymphatische Frauen am meisten sich zur ödematösen Infiltration der unteren Extremitäten, namentlich aber, wenn sie ausserdem noch eine sitzende und unthätige Lebensweise führen. Indessen sind auch vollblütige Frauen nicht immer ganz frei davon, besonders wenn sie sich schlecht nährt, und eine Beute trauriger, deprimirender Gemüthsaffekte ist. Schläge, Fall, Schreck, welche den Tod des Fötus verursachen, können gleichfalls diese Art von Hydrops herbeiführen. Auch beobachtet man ihn wohl bei skorbutischen und kakochymischen Individuen; indessen ist er dann unabhängig von der Schwangerschaft, während welcher sein Vorkommen dem Druck oder der Schwere der Gebärmutter, wodurch das Zurückfliessen der Lymphe aus den unteren Extremitäten zu dem Ductus thoracicus gehindert wird, zugeschrieben werden muss. Die Kompression der Vena cava inferior scheint nach den Versuchen Richard Lower's die unmittelbare Ursache dieser Erscheinung zu sein; denn durch Unterbindung der Venen gelang es dem genannten Arzte, künstlich dergleichen seröse Ergiessungen zu bewirken. Auch dürfte vielleicht die Konzentration der gesammten Lebenskräfte auf den Uterus, die während der Schwangerschaft auf Kosten der übrigen Organe Statt findet, nicht ohne allen Antheil an diesem Vorgange sein.

Das Oedem der unteren Extremitäten zeigt sich gewöhnlich zwischen dem 7. bis 8. Monate der Schwangerschaft, zuweilen auch wohl noch etwas später. Es beginnt an den Füssen und Beinen, ergreift dann die Schenkel, und erstreckt sich oft bis in die Leisten- und Schaamgegend, ja wohl bis in das Hypogastrium, die Bauchwandungen, das Gesicht und die oberen Extremitäten. Es besteht bald in einer nicht umschriebenen, mehr oder minder ausgedehnten, indo-

lenten, reichlichen, matten oder glänzenden Geschwulst, die am Abend sich vermehrt, am Morgen aber vermindert, und die längere oder kürzere Zeit den Fingerdruck bewahrt; bald hingegen ist die Anschwellung von Schmerz, Hitze, einer leichten Röthung und von einer gewissen Härte begleitet, so dass sie dem Drucke nicht weicht. Es giebt demnach 2 Arten von Oedem, ein atonisches und ein mehr entzündliches, je nachdem die Frau schwach und lymphatisch, oder vollblütig und robust ist.

Für die Praxis ist diese Unterscheidung sehr wichtig, da die Behandlung beider Arten natürlich sehr abweichen muss. Im Uebrigen ist das Oedem, dass bloss Resultat der Schwangerschaft ist, durchaus nicht gefährlich, und verliert sich unmittelbar nach der Entbindung. Anders verhält es sich aber mit demjenigen, dass sich mit einem adynamischem Fieber oder irgend einem entzündlichen Unterleibsleiden komplizirt. Was die Ausdehnung betrifft, so ist das Oedem, das sich nicht über die Beine hinaus erstreckt, von keiner Bedeutung; setzt es sich aber bis auf die Genitalien fort, so kann es für die Mutter sehr unbequem und für das Kind selbst gefährlich werden, es kann sich dann die Schwangerschaft mit Uterinwassersucht kompliziren. Ueberdiess wird auch das Geburtsgeschäft leicht gestört und verzögert, wenn die weichen Theile, welche das Becken ausfüllen, in grosser Ausdehnung infiltrirt sind. Capuron entband eine Dame, deren äussere Geschlechtstheile so sehr aufgeschwollen waren, dass der Durchgang des in das Becken hinabgestiegenen Kopfes sich nicht bewirken liess; man musste zur Beseitigung des Hindernisses sich der Zange bedienen.

Das Oedem, das nicht von der Schwangerschaft, sondern von einem eigenthümlichen Fehler des Organismus abhängig ist, verschwindet nach der Entbindung nicht. Man hat Frauen dann in einen solchen Zustand von Anasarka und Hohlenwassersucht fallen gesehen, dass ihre Lochien unterdrückt, und es nicht möglich war, sie wieder in Gang zu bringen. In solchen Fällen war der Tod stets unvermeidlich.

Bei der Behandlung muss man sowohl die Konstitution der Kranken, als die Natur des Oedems selbst in Betracht ziehen. Für robuste, blutreiche Frauen, bei denen sich mit der Geschwulst noch Schwindel, Funkensehen, Ohrenklingen etc. verbindet, oder die irgend eine äussere Insultation erlitten, kann ein Aderlass nöthig werden. Die Blutentziehung ist aber kontraindizirt, wenn die Konstitution lymphatisch ist, und sich Atonie und Erschlaffung im ganzen Organismus ausspricht. Hier passen vielleicht besser Skarifikationen, wobei jedoch auch noch Vorsicht anzurathen ist, weil die skarifizirten Stellen leicht brandig werden können. Stagnirt die Lymphe in den unteren Extremitäten, so muss man die Zirkulation derselben durch gelinde Friktionen mittelst eines Stücks Flanell und durch eine horizontale Lage wiederherzustellen suchen; sind die Theile sehr angeschwollen, so macht man Waschungen mit aromatischem Weine, und applizirt Kompressen, die man in eine Mischung von Wasser, Branntwein und Salmiak getaucht, oder macht die methodische Einwickelung des Gliedes. Ist die Frau gleichzeitig verstopft, so erhält man den Leib mittelst Klystire, milder Abführmittel, wie die Cassia, Manna, Rhabarber etc. offen. — Liegt der Grund des Oedems der unteren Extremitäten in einem besonderen Fehler, so erlangt dieser die ihm angemessene Diät und Behandlung, nur jedoch mit der Rücksicht, welche die Umstände, in denen die Frau sich gerade befindet, erheischen.

III. Abschnitt. Von den Krankheiten, welche die Brust und die Respirationsorgane affiziren. Alles steht im Organismus in der innigsten Verbindung; das Leben ist nichts als eine stete Wechselwirkung von Aktion und Reaktion, und es kann daher kein Organ, keine Funktion von der Norm abweichen, ohne nicht auch zugleich eine Störung in den übrigen zu bedingen. Diess ist denn auch ohne

Zweifel der Grund, warum die Veränderungen, welche Blutumlauf und Verdauung während der Schwangerschaft erleiden, so oft auf die Organe der Respiration störend einwirken. Andererseits beeinträchtigt auch die allmälige, dem Wachsthum des Fötus entsprechende Entwickelung der Gebärmutter den Raum des Brustkastens und verengt ihn, indem sie entweder die Därme oder das Zwerchfell nach oben zurückdrängt, oder sich der Erhebung der Rippen, an die sich die Bauchmuskeln festsetzen, widersetzt, oder endlich, indem sie durch Druck auf die Aorta und ihre wichtigsten Zweige einen grösseren Andrang des Blutes nach den Magengefässen veranlasst. Auf diese Weise entwickelt sich eine neue Reihe krankhafter Erscheinungen, die nicht weniger unbequem und gefährlich für die Kranken werden können, als die bereits genannten. Bald holen die Frauen nur mit grosser Mühe Athem, und haben beständig ein Gefühl von Angst und Oppression, bald husten sie mit grösserer oder geringerer Heftigkeit, und sind in Gefahr, in Folge der dadurch bewirkten Erschütterung zu abortiren. Zuweilen werfen sie auch mehr oder weniger Blut durch die Luftwege aus, zuweilen klagen sie nur über äussere Schmerzen in den Brüsten.

1) **Dyspnoe.** Es giebt von Natur nervöse Frauen, die, so wie sie empfangen haben, sogleich Athmungsbeschwerden bekommen; eine Erscheinung, welche in einem durch die Sympathie der Gebärmutter mit dem ganzen Organismus hervorgerufenen Krampfe ihren Grund hat. Andere leiden an dieser Beschwerde erst gegen die Mitte der Schwangerschaft, und es sind dies namentlich solche, die, stark und plethorisch, sehr reichlich menstruirt gewesen sind, oder die eine unthätige Lebensweise führen und sich den Freuden der Tafel zu sehr hingegeben. Endlich dürfte es kaum eine schwangere Frau geben, deren Respiration nicht in den letzten Monaten der Schwangerschaft beeinträchtigt wäre. Besonders ist dies am Ende der ersten Schwangerschaft der Fall, weil hier die Bauchwandungen noch mehr Resistenz haben, und die Gebärmutter zwingen, sich unmittelbar nach dem Zwerchfell hinauf auszudehnen. Es wird natürlich diese Unbequemlichkeit um so schärfer hervortreten, um je schlechtere Form und grössere Enge die Brust hat, und je weniger geräumig das Becken ist, eben so, wenn die die Frau ausserdem an chronischen oder akuten Brustübeln laborirt, wie an Asthma, Katarrh, Lungentuberkeln, Hydrothorax, Aneurysmen des Herzens und der grossen Gefässe u. s. w.

Es folgt aus dem Gesagten, dass die Dyspnoe der Schwangeren in eine idiopathische und symphatische zerfällt, je nachdem sie sich auf ein wirkliches Lungen- oder Brustleiden gründet, oder nur von den im Uterinsystem vor sich gehenden Veränderungen abhängig ist. Die erstere findet immer schon vor der Konzeption Statt, und verschwindet auch nach der Entbindung nicht; die zweite hingegen entwickelt sich nur während der Schwangerschaft, und liegt entweder in dem nervösen oder plethorischen Zustand der Frau, oder in dem mechanischen Drucke der Gebärmutter. Die anamnestischen Momente sind für Feststellung der Diagnose und die sich daraus ergebende Heilmethode von hoher Bedeutung.

Allein auch die objektiven Erscheinungen, die sich aus dem gegenwärtigen Zustande der Frau aus ihrem Temperament, aus der Epoche der Schwangerschaft, dem Volumen des Bauches etc. ergeben, sind nicht zu vernachlässigen. So fehlt bei der rein nervösen Dyspnoe Alles, was auf Plethora deuten könnte; sie wird durch jede, die Sensibilität noch mehr erregende Einwirkung gesteigert, und verschwindet in der Mehrzahl der Fälle gegen den 4. Monat der Schwangerschaft, ein Zeitraum, wo sich im Gegentheile die Dyspone erst manifestirt, die von Plethora abhängig ist. Bei dieser beobachtet man Röthe im Gesicht, häufigen und vollen Puls, Schwere des Kopfes, Gefühl von Oppression und Erstickung, zuweilen auch Blutauswurf. Die Athmungsbeschwerde steigert sich nach Tische, während körperlicher Bewegung, und namentlich dann, wenn die

Temperatur des Körpers mehr als gewöhnlich erhöht ist.

Die nervöse Dyspnoe ist mehr unbequem als gefährlich; auch hält sie überdies nur selten lange an, und dauert fast niemals die ganze Schwangerschaft hindurch. Anders verhält es sich mit der von allgemeiner Plethora oder von örtlicher Kongestion der Lungen herrührenden; sie vermehrt sich in dem Maasse, als die Schwangerschaft vorschreitet, und kann, trifft man nicht bei Zeiten die nöthigen Vorkehrungen, die unglücklichsten Folgen, wie Suffokation, Schlagfluss u. dgl. nach sich ziehen.

Die Behandlung muss eine mehr prophylaktische als kurative sein. Da die Schwangerschaft kein Zustand ist, den man nach Willkür unterbrechen oder beseitigen könnte, so muss man nur darauf bedacht sein, die dadurch erregten Beschwerdee erträglicher zu machen. Man verordne daher nervösen Frauen, die sich über krampfhafte Zusammenziehung der Brust beklage, beruhigende Mittel, und empfehle eine diesen entsprechende Diät. Die Kranke muss nur wenig auf einmal essen, und sich besonders vor unverdaulichen, kruden, zur Flatulenz Veranlassung gebenden Speisen hüten. Noch strenger muss das Verhalten bei plethorischen Frauen sein; sie muss auf's Sorgfältigste jedes Uebermaas vermeiden, alle erhitzenden Getränke, zu warme Zimmer, zu enge Kleider, lebhafte Gemüthseindrücke fliehen, da diese für sie von den gefährlichsten Folgen sein können. Droht Suffokation, so ist der Aderlass am Arme das einzige und beste Mittel diesem Zufalle vorzubeugen. Zugleich achte man darauf, dass in der horizontalen Lage der Kopf nur gehörig unterstützt sei.

Die idiopathische Dyspnoe verlangt die Behandlung der akuten und chronischen Brustkrankheiten, von denen sie abhängt, wobei man aber niemals die Schwangerschaft aus dem Auge verlieren darf.

2) Husten. Die Ursachen dieser Affektion sind dieselben wie die der vorhergehenden. Im Anfange der Schwangerchaft hustet die Frau, weil sich die spastische Reizung des Uterus den Respirationsorganen mittheilt, oder weil die in Folge von schlechter Verdauung sich entwickelnde Flatulenz den Magen ausdehnt, gegen das Zwerchfell zurückdrängt und so die Brust verengert. In einer mehr vorgerückten Schwangerschaftsperiode häuft sich das Blut in den Lungen an, weil die Zirkulation desselben in den Unterleibsgefässen gehindert ist, und auch daraus entsteht dann Husten. Endlich erhebt sich in den letzten Monaten die Gebärmutter bis in das Epigastrium, und bewirkt so eine Art von mechanischer Irritation auf die Brusteingeweide. Fügt man zu den angegebenen Ursachen noch die Katarrhe, denen die Frau nach der Konzeption ausgesetzt ist, und die organischen Lungen- und Herzkrankheiten, denen sie vielleicht schon früher unterworfen gewesen, hinzu, so hat man alle Kausalmomemente, welche Husten während der Schwangerschaft bewirken können.

Es ergiebt sich daraus von selbst, was man unter symphatischen oder nervösen, und unter idiopathischen oder katarrhalischen Husten etc. versteht. In dem einen Falle werden nur die Lungen auf sekundäre Weise ergriffen oder irritirt, im zweiten aber ist das Leiden ein nervöses.

Der nervöse Husten ist nicht feucht, sondern trocken und ohne Auswurf, wodurch man ihn vom katharrhalischen unterscheidet. Er wird nicht von Ekel, Widerwillen gegen Speisen, bittern Geschmack im Munde oder anderen gastrischen Symptomen, wie derjenige, der von Flatulenz des Magens oder Unreinigkeiten der ersten Wege abhängt, begleitet. Hängt die Krankheit von Plethora oder Lungenkongestion ab, so ist der Puls voller und stärker als gewöhnlich; die Kranke klagt über Kopfschmerz, über ein Gefühl von Angst, das bei jeder Anregung, besonders aber nach dem Essen zunimmt; das Gesicht ist roth und aufgeregt, und es wird zuweilen Blut durch die Nase oder die Bronchien entleert; ein Zeichen, das die grösste Beachtung verdient.

Es ist hier nicht der Ort, die organischen Kraukheiten des Herzens oder der Lungen

zu beschreiben; es mag die Bemerkung genügen, dass sie stets während der Dauer der Schwangerschaft sich verschlimmern. Indessen hat man doch auch phthisische Frauen beobachtet, die sich anscheinend besser während derselben befanden, und sich sogar der Hoffnung auf eine vollständige Heilung ihres Leidens hingaben, eine trügerische Illusion, die gewöhnlich schon gegen den 4. und 5. Monat wieder schwindet, denn dann tritt der Husten in seiner ganzen Heftigkeit ein, die Kranken klagen über Stiche, Schmerzen etc. in der Brust, und sehr bald nach der Entbindung wird die Frau ein Opfer ihrer Krankheit.

Im Allgemeinen ist der Husten, seine Ursache mag sein welche sie wolle, nie von guter Vorbedeutung. Die dadurch bewirkte Erschütterung des ganzen Körpers ist um so gefährlicher, je häufiger sie wiederkehrt. Es wird dadurch der Schlummer gestört, eine allgemeine Reizung hervorgerufen, es kann Fieber, Hirnkongestion, Blutung etc. entstehen. Auch läuft die Frau begreiflicher Weise leicht Gefahr zu abortiren, weil die sich der Gebärmutter mittheilende Erschütterung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln fast immer den Zusammenhang der Placenta mit der Uterinfläche schwächt oder ganz aufhebt. Indessen sind doch auch nicht alle Arten von Husten gleich gefährlich. Der rein nervöse dauert nicht so lange als die übrigen, und verschwindet häufig wieder von selbst; der von Flatulenz des Magens und der Gedärme herrührende Husten tritt fast nur nach der Verdauung ein, besonders wenn die Frau in der Wahl ihrer Speisen unvorsichtig ist. Beide sind weit weniger zu fürchten, als der Husten, der seinen Grund in einer Blutüberfüllung der Lungen hat. Bei diesem können die gefährlichsten Zufälle eintreten, wenn man ihm nicht zeitig genug Grenzen setzt; der beunruhigendste von allen aber ist derjenige, der durch organische Fehler der Lungen oder der anderen Brusteingeweide bedingt wird.

Die Behandlung des während der Schwangerschaft eintretenden Hustens erfordert grosse Vorsicht, und immer muss man sein vornehmliches Augenmerk auf die Ursachen richten, die ihm zum Grunde liegen. Ist der Husten bloss nervös, so reichen krampfstillende Mittel, durch ein passendes Verhalten und einige lauwarme Fussbäder unterstüzt, gewöhnlich zu seiner Beseitigung oder Milderung hin. Ist er hartnäckig, anhaltend oder zu heftig, so instituirt man einen Aderlass, und giebt erst dann die genannten Mittel. Niemals aber ist die Blutentziehung so dringend indizirt, als bei dem Husten, der von Blutanhäufung in den Lungen herrührt. Die Flatulenz und der davon abhängende Husten weicht der Anwendung von tonischen und bittern Mitteln. Katarrhalische Affektionen verlangen einhüllende und die Expektoration begünstigende Mittel, wie ausser der Schwangerschaft. Auch hier erweist sich der Aderlass zuweilen nützlich, wenn die Frau kräftig und der Husten sehr heftig ist. Bei den organischen Herz- und Magenkrankheiten endlich kann man nur palliativ verfahren, und nur selten wird man hier, namentlich während der Schwangerschaft, auf Wiederherstellung der Gesundheit rechnen dürfen.

3) B l u t s p e i e n. Diese Art der Blutung kommt während der Schwangerschaft am häufigsten bei plethorischen, blutreichen Frauen vor. Lymphatische Individuen sind ihr weniger unterworfen. Zu den übrigen prädisponirenden Ursachen sind auch noch zu zählen die hereditäre Phthisis, fehlerhafter Bau der Brust, Gibbositäten, Verkrümmungen der Rückenwirbelsäule, der Gebrauch zu enger Kleidungsstücke, der Schnürleiber mit Fischbein u. s. w.

Was die okkasionellen Kausalmomente betrifft, so gründen sie sich sämmtlich auf die Schwangerschaft, während welcher die Gebärmutter, welche das Produkt der Konzeption enthält, sich im Unterleibe entwikkelt, und zu Ende der Schwangerschaft sogar den Raum der Brusthöhle beeinträchtigt. Die Folge davon ist verhinderte Zirkulation des Blutes im Unterleibe, ungleiche Vertheilung des Blutes, Andrang desselben nach den Brustorganen, Anschoppung, Reizung der Lungen, mehr oder minder hefti-

ger Husten, Ruptur einiger Zweige von Lungen- oder Bronchialgefässe, kurz Hämorrhagie und Auswerfen von Blut.

Die Krankheit manifestirt sich durch ein beständiges Gefühl von Hitze oder Brennen, zuweilen auch von krampfhafter Konstriktion, über das sich die Frau während der Schwangerschaft, gewöhnlich gegen den 4. bis 5. Monat hin, beklagt. Bald nachher bekommt sie einen salzigen Geschmack im Munde, und endlich zeigt sich mit Blut gefärbter, schaumiger Auswurf. Derselbe wird vermehrt durch starke Bewegung, nach dem Essen, durch den Aufenthalt in zu heissen Betten, so wie durch jede Ursache, welche die Zirkulation des Blutes aufregt und beschleunigt.

Durch die Syndrome aller dieser Symptome und namentlich durch das Temperament und den gegenwärtigen Zustand der Frau, wird man die Hämoptysis vor der Hämatemasis unterscheiden können. In der letztern Krankheit kommt das Blut aus dem Magen, und wird durch Erbrechen entleert. Es ist schwärzlich, grünlich und mit Speiseresten vermischt. Zur grösseren Sicherheit der Diagnose erkundige sich der Arzt noch, ob der Husten und Blutauswurf nicht von Katarrh, Bronchitis, Pneumonie, Phthisis, Hydrothorax, Aneurysmen des Herzens u. s. w. abhängig oder damit komplizirt sind.

Die Behandlung erheischt Veränderung des Blutandranges nach der Brust, und Beruhigung der Lungenreizung. Der ersten Indikation entspricht man durch den Aderlass, den man je nach der Konstitution und dem Kräftezustande der Frau wiederholt. Die Besorgniss, dadurch schwächend auf den Fötus zu wirken, darf von diesem Mittel nicht abhalten; denn gerade durch die Vernachlässigung desselben, würde man seine Existenz auf's Spiel setzen, indem man das Leben der Mutter in Gefahr setzt. Nicht immer indessen ist eine allgemeine Blutentziehung nöthig, sondern es reicht zuweilen auch eine Applikation von Blutegeln an die Vulva oder in die Inguinalgegend hin.

Der Lungenreizung begegnet man durch Darreichung von krampfstillenden Mitteln und selbst von Opiaten, dessen Wirksamkeit zur Sistirung von Blutungen allgemein anerkannt ist. Man giebt daher der Kranken esslöffelweise eine Mixtur von Aqua Flor. Tibiae oder Aurant., mit einem Zusatz von einer Unze Syrupus Diacodion oder 30 Tropfen Laudanum. Gleichzeitig ordne man auch ein zweckmässiges Verhalten an; man untersage alle erhitzende Dinge und beschränke sich auf solche Nahrungsmittel, welche am geeignetsten zur Beruhigung der aufgeregten Blutbewegung sind. Dahin gehören Gersten- und Reisswasser mit Oxymel oder Johannsbeersyrup, das Fleisch junger Thiere, reife Früchte, Kalbs- und Hühnerbrühe etc. Zugleich halte die Kranke sich ruhig, sorge für Leibesöffnung und hüte sich vor allen aufregenden Gemüthseffekten.

4) Mastodynie. Es giebt wohl keine Frau, die nicht irgend eine Veränderung in den Brüsten während der Schwangerschaft erleidet; es ist dies eine Thatsache, die kein Praktiker in Zweifel ziehen wird. Worin aber liegt der Grund dieser so konstanten Erscheinung? Gründet sie sich auf die Sympathie der Gebärmutter mit den Brüsten, oder auf die gestörte Zirkulation in dem Unterleibe, wodurch ein Andrang des Blutes nach der Brust bewirkt wird, oder endlich wird sie durch die Fürsorge der Natur bedingt, welche nicht nur auf die Bildung des Fötus, sondern auch schon auf die Nahrung, die ihn nach der Geburt erhalten soll, bedacht ist?

Es mag genügen, diese Fragen hier bloss angeregt zu haben; unsere Aufgabe kann es nur sein, die Symptome, welche sich an den Brüsten während der Schwangerschaft kund geben, treu zu schildern, und die Mittel zu nennen, durch welche man ihnen begegnen kann.

Nervöse oder sehr reizbare Frauen klagen, gleich nach der Konzeption, über mancherlei Empfindungen in den Brüsten; bald ist es eine Art von Jucken mit mehr oder mindsr starker Anschwellung der Brüste, bald ist es ein Gefühl von Konstriktion oder Krampf, der sich bis in die Schlüsselbeine hinzieht. Dabei wird, in dem Maasse, als

die Schwangerschaft vorschreitet, der Busen voluminöser und härter. Zuweilen steigert sich auch die Spannung in den Brüsten bis zu einem unerträglichen Schmerzgefühl. Plethorische Frauen sind den nämlichen Affektionen unterworfen; sie empfinden sie aber in einem weit höheren Grade, und der Schmerz wird oft so sehr heftig, dass dadurch Unruhe, Schlaflosigkeit, Fieber und Delirium entsteht; bei einigen geht die Anschwellung auch in phlegmonöse Entzündung über, die sich dann mit Eiterung endigt.

Der Arzt muss bei der Beurtheilung des vorhandenen Leidens mit der grössten Umsicht verfahren. Vor allen Dingen suche er zu eruiren, ob die Kranke wirklich schwanger ist, oder ob er es mit einer blossen Suppression der Regeln zu thun hat. Ausserdem ist noch darauf zu sehen, ob die Frau von einem nervösen oder sanguinischen Temperament ist, und ob sie die Gewohnheit hat, den Busen mittelst Schnürleiber etc. stark einzuschnüren. Aus diesen Nachforschungen ergiebt sich dann die eigentliche Ursache und der Karakter der Brustschmerzen, so wie auch das ihnen angemessene Heilverfahren. Selten geschieht es, dass diejenigen Schmerzen, welche sich unmittelbar nach der Konzeption einstellen, nicht von selbst wieder, wie so viele kleine andere Störungen in dieser Zeit, verschwinden. Dagegen sind die, welche erst um die Mitte der Schwangerschaft sich entwickeln, weit hartnäckiger und quälender für die Kranke.

Als allgemeine Regel gilt, dass in allen Fällen, wo die Brustschmerzen einen so heftigen Karakter annehmen, dass sie die übrigen Funktionen des Organismus in Mitleidenschaft ziehen, ein Heilverfahren gegen sie eingeleitet werden muss. Ist die Konstitution der Patientin vorwaltend nervös und reizbar, so ordne man eine milde beruhigende Diät an, und gehe, wenn diese nicht ausreichen sollte, zur Anwendung der Narcotica in kleinen Dosen über; man giebt sie entweder innerlich oder in irgend einer Mixtur, oder mischt sie zu anodynen Kataplasmen, die man auf die Brüste legt. — Rührt die Mastodynie von Plethora her, indem die Frau entweder von Natur sehr blutreich ist oder in dem Momente empfangen hatte, wo die Menstruation erscheinen sollte, so lässt man zur Ader, und unterstützt die Wirkung durch kühlendes Verhalten und eröffnende Klystire.

In allen Fällen thut man gut, die Brüste mit einem Schwanenfell oder einem Stück Watte zu bedecken. Diese topischen Schutzmittel sind allen übrigen, selbst den Kataplasmen, besonders aber den öligen Substanzen und den Pflastern, vorzuziehen. Es versteht sich von selbst, dass alle Korsets und Schnürbrüste, welche die affizirten Partheien drücken und reizen, auf das Strengste zu untersagen sind.

IV. Abschnitt. Von den Krankheiten, welche das Gehirn und den Ursprung der Nerven während der Schwangerschaft befallen. — Die drei wichtigsten Funktionen des organischen Lebens, von denen bisher die Rede gewesen, erleiden fast niemals eine Störung, ohne dass nicht auch gleichzeitig das Gehirn und die Sinnesorgane affizirt werden. So entsteht in Krankheit der Digestion Kopfschmerz; der Geschmack und Geruch sind alienirt und das Gesicht wird trübe, ja selbst das Tastorgan ist nicht vor Störungen gesichert. Wir haben demnach in diesem Abschnitt zu betrachten den Kopfschmerz, die Schlaflosigkeit, und einige andere Neurosen des Auges, Ohres und der Bewegungsorgane, die sich bei Frauen während der Schwangerschaft zu manifestiren pflegen. Die Hauptursache aller dieser Affektionen scheint wohl in der so innigen Sympathie zwischen der Gebärmutter und dem Gehirn, dem Sitze des normalen Lebens, zu liegen.

1) Nervenleiden der Augen. Diese Störungen kommen nicht bei allen Frauen, und auch nicht immer zu derselben Periode der Schwangerschaft vor; sie treten zuweilen unmittelbar nach der Konzeption auf, was mehr auf eine Anomalie der Sensibilität als auf irgend eine andere Ursache hindeutet, in der Mehrzahl der Fälle stellen sie sich aber erst in einen mehr oder minder vorgerückten Stadium der Schwanger-

schaft ein, und dann ist gewöhnlich ein Andrang des Blutes in Folge der gestörten Zirkulation im Unterleibe die Ursache des Leidens. Namentlich wird dies der Fall sein bei vollblütigen Frauen, die im Essen excediren, sehr heiss baden, enge Kleider tragen, leidenschaftlich sind u. s. w.

Aus dem Gesagten ergiebt sich also, dass die ophthalmischen Neurosen entweder ihren Grund in einer übermässigen Mobilität der Retina haben, oder durch einen Zustand von Blutüberfluss, wodurch die Gefässe dieser Nervenausbreitung dilatirt werden, oder wohl gar ein geringer Blutaustritt stattfindet, bedingt werden. Eine nothwendige Folge davon ist Unterbrechung oder fehlerhafte Leitung der Lichtstrahlen und eine Menge von Gesichtstäuschungen, wie Schwindel, wobei es der Frau scheint, als ginge Alles im Kreise umher, Verblendung, wo eine übermässige Helle das Unterscheiden der Gegenstände stört, Funkensehen, Diplopie, endlich wohl gar Amaurose, wobei die Kranke gar nichts mehr sieht, ohne dass man eine wahrnehmbare Störung in dem Gesichtsorgane auffinden könnte.

Ehe man gegen die genannten Erscheinungen etwas unternimmt, erwäge man mit grosser Aufmerksamkeit sowohl die higienischen als individuellen Umstände, in denen die Frau sich befinden. Ist sie von Natur sehr nervös, reizbar und empfindlich und lebt sie auf dem Lande oder in der Stadt; leidet sie an Hysterie oder anderen Affektionen ähnlicher Art? Ist das Gesichtsorgan normal beschaffen? Ist die Schwangerschaft erst im Entstehen oder schon mehr vorgerückt? Finden sich Zeichen von allgemeiner Plethora oder von Hirnkongestion vor? Der letztere Zustand giebt sich bekanntlich durch Stupor und Müdigkeit, durch Turgescenz des Gesichts, Röthe und Geschwulst der Augen, Schwerbeweglichkeit in der Orbita, namentlich wenn die Frau sich bückt oder auf dem Rücken liegt, zu erkennen. Auch untersuche man, ob diese Affektionen nicht durch eine Ueberfüllung der ersten Wege, wie sie in der Schwangerschaft so leicht entsteht, bedingt werden.

Die Neurosen des Auges sind mehr oder minder gefährlich je nach der Ursache, die sie hervorgerufen, und der Zeit der Schwangerschaft, in der sie sich einstellen. Diejenigen, welche unmittelbar nach der Konzeption auftreten, sind nur selten andauernd, und verschwinden gemeinhin gegen den 4ten bis 5ten Monat. Nichts destoweniger hat man doch auch sehr schwache und nervöse Frauen beobachtet, bei denen die Kindesbewegungen Ohnmachten hervorrufen. Bei solchen Individuen geht dann gewöhnlich der Lipothymie und Syncope Gesichtsstörung voran, eben so wie auch als Vorläufer von Apoplexie sie sich nicht selten zeigt.

Die Behandlung muss sich demnach nach dem Temperament der Frau und dem Stadium der Schwangerschaft richten. In den ersten Monaten sucht man der übermässigen Beweglichkeit des ganzen Nervensystems durch allgemeine Stärkung des Organismus zu begegnen. Dieser Indikasion entsprechen am besten die tonica und amara, zweckmässig mit krampfstillenden Mitteln verbunden. Man giebt einige Dosen Chinin und Valeriana, einige Unzen spanischen Weins, in denen man Pomeranzen- oder Zitronenschale mit Zimmt hat maceriren lassen u. s. w. Diese Mittel sind aber kontraindizirt, wo die Frau vollblütig und die Schwangerschaft bereits vorgeschritten ist. Hier passen eine kühlende Diät, ruhiges Verhalten, Klystire, Fussbäder, Applikation von Blutegeln und nöthigenfalls auch allgemeine Blutentziehungen; durch diese Mittel gelingt es in der Mehrzahl der Fälle, den gefährlichen Zufällen vorzubeugen, deren Prodromi die genannten Gesichtsstörungen sind.

2) Nervenleiden des Ohres. Auch hier gelten dieselben Ursachen, wie bei den Neurosen des Auges; sehr zarte und nervöse Frauen leiden gleich im Beginn der Schwangerschaft an dergleichen krankhaften Erscheinungen, während sie sich bei anderen, vollblütigen und kräftigen, gewöhnlich erst um die Mitte der Schwangerschaft einfinden. Bald werden die Töne nur schwach zum Ohre geleitet, bald zeigt sich eine ge-

wisse Disharmonie zwischen den beiden Ohren, indem das eine den Schall ausserordentlich gut, das andere ihn aber auf eine mehr oder minder unvollkommene Weise perzipirt (paracusis). Die Störung des Gehörs aber, welche sich am häufigsten bei schwangeren Frauen der Beobachtung darbietet, ist das sogenannte Ohrenklimpern, so dass sie das Tönen einer Glocke, das Geräusch eines sich bewegenden Rades, das Murmeln einer Quelle, die Explosion einer Feuerwaffe etc. zu vernehmen glauben.

Zur Feststellung einer richtigen Diagnose und Prognose bei Neurosen des Gehörs genügt es nicht bloss, Rücksicht auf das Temperament der schwangern Frau zu nehmen, sondern man muss sich auch zu überzeugen suchen, ob der Grund des vorhandenen Leidens nicht in irgend einem Fehler des Gehörorgans oder auch in einem krankhaften Zustande, Ueberfüllung etc. der Wege liege. — Was die Behandlung betrifft, so ist sie ganz dieselbe, wie bei den Neurosen des Auges. Auch hier macht sich die Indikation, der übermässigen Beweglichkeit des Nervensystems zu begegnen, und die Vollblütigkeit zu mindern, geltend. Sind die ersten Wege nicht frei, so sind ausleerende Mittel indizirt. Organische Störungen des Gehörs sind so schwer zu erkennen, dass man zu ihrer Beseitigung nur wenig Hoffnung hat.

3) Kopfschmerz. Sowohl die Reizung der Gebärmutter im Anfange der Schwangerschaft, die sich sympathisch auf den Ursprung der Nerven überträgt, als auch die in einer spätern Periode der Gravidität gehinderte Blutzirkulation im Unterleibe, wodurch Andrang des Blutes nach dem Gehirn entsteht, vermag Kopfschmerz hervorzurufen. Der einzige Unterschied zwischen diesen beiden Varietäten einer und derselben Affektion besteht darin, dass die erste rein spastische und nervöse, vorzugsweise zarte, hysterische und sehr empfindliche Frauen befällt, während die andere mehr bei robusten und vollblütigen Frauen vorkommt. Die eine wird durch jede stärkere Gemüthsbewegung, wie Kummer, unangenehme Nachrichten, Ungeduld, Widerspruch, herbeigeführt, während für die andere Alles, was die Masse oder den Umtrieb des Blutes zu steigern vermag, wie zu nahrhafte Speise, Missbrauch geistiger Getränke, heisse Bäder, übermässige Körperbewegung etc. als Ursache gilt.

Auch bezüglich des Grades und Sitzes bietet der Kopfschmerz einige Unterschiede dar. Ist er bloss nervöser Art, so nimmt er gewöhnlich nur die eine Hälfte oder die vordere Seite des Kopfes von einer Schläfe zur andern ein. Dies ist die sogenannte Hemicranie oder Migraine, ein dumpfer, brennender Schmerz in den Stirnhöhlen, dessen gewöhnlich nur kurze Anfälle in bestimmten, mehr oder weniger auseinander liegenden Zwischenräumen wiederkehren. In manchen Fällen beschränkt sich der Schmerz auch nur auf gewisse Punkte des Kopfes, namentlich am Hinterhaupte und dem Scheitel; die Kranke hat das Gefühl, als würde ihr an diesen Stellen etwas in den Kopf gebohrt, woher der Namen clavus hystericus.

Hängt der Kopfschmerz von einem plethorischen Zustand ab, so beginnt er mit einem Schmerze über den Augenhöhlen, der sich bald nachher über den ganzen Kopf erstreckt; die davon befallenen Frauen sind beständig müde und träge, ihre Augenlider sind schwer, und sie können sie kaum in die Höhe bringen; die Augen sind glänzend und scheinen aus ihren Höhlen zu treten; das Gesicht ist geröthet, der Puls stark, entwickelt und zuweilen dicrotus, die Haut heiss und turgescirend.

Die genannten Zeichen werden den nur einigermaassen geübten Arzt, wenn er nur auf das Temperament der Frau und das Stadium der Schwangerschaft achtet, leicht in den Stand setzen, die beiden angeführten Arten von Kopfschmerz von einander zu unterscheiden. Zu übersehen ist übrigens nicht, dass der Kopfschmerz auch von einem gastrischen Leiden abhängen kann, worauf schon Hippocrates aufmerksam gemacht; aber dann wird der Zustand der Digestionsorgane, die Kardialgie und der Druck in der Präkordialgegend, die Bitterkeit im Munde, die Belegtheit der Zunge, die Anorexie etc. die

Diagnose bestimmen und jeden Irrthum unmöglich machen.

Gemeinhin pflegt der spastische oder nervöse Kopfschmerz in dem Maasse sich zu mindern, als die Schwangerschaft vorschreitet, sei es nun, dass der ganze Organismus eine grössere Energie bekommt, oder die Gebärmutter gegen den Einfluss des Fötus, der sich in ihr entwickelt, unempfindlicher wird. Anders verhält es sich aber mit demjenigen Kopfleiden, das seinen Grund in einem plethorischen Zustand hat; hat es sich einmal entwickelt, so dauert es auch ununterbrochen fort, und kann, wenn man nicht bei Zeiten ihm durch die angemessenen Mittel Gränzen setzt, die allerübelsten Zufälle, wie Schlagfluss, Blutung und Abortus herbeiführen.

Die Behandlung dieser Cerebralaffektion richtet sich je nach der bedingenden Ursache und dem Temperamente der davon befallenen Frau. Die Migraine, die sich gleich nach stattgehabter Konzeption einstellt, verlangt den Gebrauch der krampfstillenden Mittel. Der Geruch des Aethers, des Camphers, der Asa foetida oder irgend einer angebrannten animalen Substanz hat zuweilen schnelle Erleichterung verschafft; dieselbe Wirkung hat auch zuweilen ein Glas kalten Wassers. Ausserdem zeigen sich in dergleichen Fällen Schlaf und ruhiges Verhalten, so wie Stille und Dunkelheit, sehr wohlthätig. Bei dem clavus hystericus kann man noch mit den eben genannten Mitteln das Laudanum, das Sydenham hier so sehr anpreist, verbinden; unpassend wäre es aber, einen Aderlass, wie dies der englische Arzt empfiehlt, der Anwendung des Opiums vorauszuschikken, wenn nicht etwa die Frau zugleich sehr vollblütig wäre. Ausserdem sind auch noch als kräftige und krampfstillende und antihysterische Mittel die Bäder, die erweichenden Fomentationen auf das Hypogastrium, die bittern Aufgüsse mit Kamillen, der Salbei, mit einem Zusatz von Pomeranzenblüthen-Wasser etc., zu nennen.

Liegt dem Kopfschmerz allgemeine Plethora, oder eine durch das Volumen der Gebärmutter bedingte örtliche Blutüberfüllung des Gehirns zum Grunde, so ist nur der, nach Erforderniss auch wiederholte Aderlass im Stande, die Frau vor den bereits erwähnten drohenden Zufällen zu schützen. Entbehrlich kann übrigens dies Mittel werden, wenn die Frau sich mässige Körperbewegung macht, eine spärliche Diät führt, viel kühlendes Getränk zu sich nimmt, jede beengende Kleidung meidet, für freie Stuhl- und Harnentleerung sorgt und überhaupt ein ihrem Zustande angemessenes Verhalten befolgt.

4) Schlaflosigkeit. Nach einigen Schriftstellern soll die Agrypnie stets auf einer Blutüberfüllung der Hirngefässe beruhen. Wie kommt es aber, dass die Frauen sich so oft unmittelbar nach der Konzeption, wo noch gar keine Ueberfüllung im Gefässsysteme stattfindet, über Schlaflosigkeit beklagen? Warum sind sie gerade beständig wach, während ein solcher Zustand doch gerade Ermüdung herbeizuführen pflegt? Es scheint also gerade im Gegentheil, als ob die Agrypnie gewöhnlich eine Art von Neurose sei, sie mag nun durch die ungleiche Vertheilung des Nervenfluidums, oder durch sympathische Reaktion der sich im Reizzustande befindenden Gebärmutter auf das Gehirn bedingt werden. Wirklich lehrt auch die Erfahrung, dass von Natur nervöse Frauen weit öfter während der Schwangerschaft an Schlaflosigkeit leiden, als plethorische, wenn nicht diese letzteren etwa eine sehr nährende Diät oder ein durchaus unthätiges Leben führen; auch hat man im letztern Falle mehr eine ungewöhnliche Trägheit, einen komatösen Zustand, in Folge der Kompression des Gehirns oder der Nervenanfänge, als Schlaflosigkeit zu fürchten.

Wie dem nun auch sei, eine Schwangere, die nicht schläft, ist in beständiger Unruhe und übler Laune; die unbedeutendsten Dinge regen sie auf, und sie wird endlich in Folge dieses andauernden Erregungszustandes wirklich krank. Die glänzenden Augen, die trockene und brennende Haut, der mehr oder minder beschleunigte Puls, der rothe Urin, der zusammengeschnürte Leib, die plötzlichen und ungewöhnlichen

Bewegungen des Kindes, Alles dies deutet dann auf eine allgemeine Aufregung. Man kann daher einem solchen Zustand nicht Aufmerksamkeit genug schenken. Vor Allem muss man sich zu überzeugen suchen, ob der Kopfschmerz wirklich Produkt der Schwangerschaft ist, oder ob er nicht vielmehr von irgend einer andern Ursache abhängt, und um dies zu erfahren, achte man genau auf Alter, Temperament, Lebensweise und Gewohnheiten der Frau. Nur so kann man Irrthümern entgehen, und nur so wird man nicht in den Schlendrian mancher Aerzte verfallen, welche sofort zur Anwendung von Mitteln schreiten, noch ehe sie sich über die Ursache und Natur des vorhandenen Leidens die nöthige Auskunft verschafft haben.

Im Allgemeinen ist die Schlaflosigkeit schwangerer Frauen von keiner besondern Bedeutung, wenn sie nur leicht und vorübergehend ist, wie dies von derjenigen gilt, welche sich unmittelbar nach der Konzeption einstellt, und die sich in dem Maasse vermindert, als die Schwangerschaft vorschreitet. Einen bedeutenderen Anstrich aber gewinnt die Sache, wenn der Schlaf ganz und gar die Kranke flieht, der ganze Körper derselben sich in einer Aufregung befindet, und ein solcher Zustand von Dauer ist. Dann hat man die schlimmsten Zufälle zu fürchten, wie Konvulsionen, Blutflüsse, Abortus etc.

Denman rühmt als sehr kräftige schlafmachende Mittel den Genuss eines Glases kalten Wassers vor dem zu Bette Gehen, oder das Einwickeln einer Hand in eine, in kaltes Wasser getauchte Serviette. Der englische Arzt sagt aber nicht, in welchen individuellen Umständen sich die Frauen befunden, bei denen er einen so grossen Nutzen von der Anwendung der genannten Mittel gesehen hat. Die Agrypnie aber erheischt eine methodischere und rationellere Behandlungsweise, die wir hier kurz angeben wollen. Ist die Affektion nur mässig, und befällt sie von Natur sehr reizbare Frauen, so verordnet man einige leicht kalmirende Mittel, wie etwa laue Fussbäder und erweichende, anodyne Klystire. Gleichzeitig empfiehlt man ein ruhiges Verhalten und untersagt alles Reizende, wie schwere Weine, Liqueure, Kaffee und dergl.; dagegen passt Alles, was kühlend und beruhigend auf Gefäss- und Nervensystem wirkt, wie der Genuss von reifen Früchten, vom Fleisch junger Thiere u. s. w. Dauern die Schlaflosigkeit und die Unruhe aber dennoch fort, so verordnet man eine Emulsion mit dem Syrupus Diacodion oder irgend einem andern Hypnoticum; namentlich aber dringe man auf mässige Körperbewegung. Verbindet sich mit der gesteigerten Sensibilität noch Schwäche, so setzt man zu den kalmirenden noch tonische Mittel, und in einem solchen Falle erweisen sich das Laudanum liquidum Sydenhami und die mit Milch versetzten Mineralwasser sehr wohlthätig. Ist aber die Frau stark und kräftig, zeigen sich Zeichen von Vollblütigkeit, so lässt man zur Ader, und ordnet eine kühlende, verdünnende Diät an. Unter Anderem entferne man auch Alles von ihrem Lager, was die Wärme und Weichheit desselben vermehren könnte, wie wollene Decken, Feder- und Daunenbetten. Ist endlich auch Verstopfung zugegen, so entleert man die Därme mittelst Klystire, und sorgt für fernere Leibesöffnung durch Darreichung mild abführender Arzneien. Man würde demnach einen sehr groben Irrthum begehen, wollte man für alle Fälle einem und demselben Mittel als schlafmachendem vertrauen; Alles, was die Ursache der Schlaflosigkeit zu beseitigen vermag, wird auch für diese zum Heilmittel werden.

5) Neurosen der Lokomotion. Die dem Willen unterworfenen Muskeln, welche die Hauptorgane der Ortsbewegung sind, können in ihrer Thätigkeit von der Norm abweichen, und bald auf mehr oder minder tumultuarische Weise in Zuckungen gerathen, oder auch in einem Zustand von Unbeweglichkeit und Starrheit verharren. Daraus entstehen dann Konvulsionen, Paralysen und Tetanus, Krankheiten, die sich während der Schwangerschaft entwik-

keln können, und von denen Verfasser aus seinen Erfahrungen folgenden Fall hervorhebt.

Die Frau eines Künstlers, von sanguinischem, aber sehr reizbaren Temperamente, ward in ihrem vierundzwanzigsten Jahre zum ersten Male schwanger. Jeden Monat, zu der Zeit, wo sie im ungeschwängerten Zustande ihre Periode gehabt, klagte sie über eine Art von Erstarrung in allen Gliedern, und über Sehnenhüpfen und unwillkührliches Zusammenfahren während der Nacht. Um die Mitte der Schwangerschaft traten plötzlich Konvulsionen ein, die so heftig wurden, dass man die Frau kaum vor Beschädigung schützen konnte. Man instituirte einen Aderlass, der aber nur geringe Erleichterung brachte, und es nicht zu verhindern vermochte, dass die tumultuösen Erscheinungen noch 3 — 4 Tage fortdauerten. Man ordnete eine sparsame Diät, viel verdünnendes Getränk, laue Bäder und mässige Körperbewegung an; allein im folgenden Monate traten die Konvulsionen mit derselben Heftigkeit ein, und dauerten eben so lange, obwohl man wieder zur Ader gelassen, und die kräftigsten Antispasmodica in Gebrauch gezogen hatte. Eine jede folgende, der früheren Menstruation der Zeit nach entsprechende Epoche, wurde durch diese Muskelkontraktionen und Relaxationen bezeichnet. Nichts destoweniger kam die Frau am Ende des 9. Monats mit einem wohlgenährten Knaben nieder, allein der Geburtsakt selbst war ausserordentlich stürmisch, und die Heftigkeit der dabei Statt findenden Krämpfe überbot die der früheren bei weitem. Die Kranke wurde geheilt. — Noch erwähnt Verfasser des Falles einer Frau, die im 9. Monate der Schwangerschaft plötzlich von einer halbseitigen Lähmung des Gesichts befallen wurde. Die Augenlider und alle Muskeln der linken Wange waren im Zustande der Erschlaffung, wodurch eine solche Verzerrung des Mundes entstand, dass die Sprache gehindert und undeutlich wurde. Gleichzeitig war der Geschmack bei dieser Frau so sehr verändert, dass alle Substanzen, die man auf ihre Zunge brachte, selbst Salz, Pfeffer und Weinessig in grossen Gaben ihr süss wie Zucker oder Honig schienen.

Eine andere Frau, 18 Jahre alt und von Natur sehr zart und nervös, ward unmittelbar nach der Konzeption von einer tetanischen Steifigkeit aller Muskeln der vorderen Partie des Stammes befallen. Sie bog sich nach und nach immer mehr nach vorn über, und theilte sich so gleichsam in zwei Theile; lag sie horizontal auf dem Rücken, so reichten die Kniee bis an den Kopf, der etwas auf die Brust geneigt war, und es war unmöglich, die unteren Extremitäten in ihre normale Lage zurückzuführen. Diese Lage bot vollkommen das Bild desjenigen Zustandes dar, welchen die Autoren mit der Benennung Emprostotonus zu bezeichnen pflegen. Ausserdem war weder Fieber, noch sonst eine krankhafte Erscheinung zugegen; alle Funktionen des Organismus, ausser der Ortsbewegung, gingen ungestört von Statten. Die Frau sah sich so zu einer absoluten Ruhe bis zum Ende der Schwangerschaft gezwungen. Zu dieser Zeit hob sich ihr Körper in dem Maasse, als das Geburtsgeschäft vorschritt, und nach der Entbindung hatten alle Theile wieder ihre natürliche Stellung. Das Wochenbett verlief glücklich und ohne alle Störung. Das Kind lebte und befand sich ganz wohl.

Diese drei Beobachtungen ergeben hinlänglich, wie gross der Einfluss des Uterinsystems auf die Organe der Lokomotion sei, und welche Individuen vorzugsweise zu den daraus resultirenden Störungen inkliniren. Die erste Frau war von Natur robust und vollblütig, aber reizbar, und die dritte im hohen Grade nervös. Bei der einen stellten sich die Konvulsionen erst um die Mitte der Schwangerschaft ein, und kehrten jeden Monat, namentlich aber während der Entbindung, wieder; die andere wurde von dem Krampfe unmittelbar nach der Konzeption ergriffen, und ward erst wieder davon befreit, als die ersten Zeichen der Geburtsthätigkeit eintraten. Auch beweisen diese beiden Beispiele, dass die Konvulsionen und der Tetanus während der Schwan-

gerschaft, welchen Grad der Heftigkeit sie auch erreichen mögen, bei weitem weniger Gefahr mit sich führen, als dieselben Affektionen, wenn sie von gewissen anderen Ursachen, wie von Wunden, zu reichlichen Ausleerungen, Nervenverletzungen etc. abhängig sind. Weder die Schwangerschaft noch das Geburtsgeschäft wurden in ihrem Verlaufe gestört, und Alles verlief vollkommen natürlich.

Indessen darf man doch daraus nicht etwa den Schluss ziehen, dass man die Frauen unter solchen Umständen ihrem Schicksale überlassen müsse oder dürfe. Ein solches Verfahren würde einer grossen Zahl von Frauen das Leben kosten, oder doch wenigstens Fehlgeburten herbeiführen. Allein andererseits darf man auch nicht wieder zu stürmisch in der Anwendung der Mittel verfahren, weil dadurch die Störung, die bereits in den Lebenskräften des Muskelsystems vorhanden ist, leicht noch vermehrt werden könnte. Die grosse Kunst besteht hier in dem Individualisiren und in dem Anpassen eines jeden Mittels für den besonderen Fall. Zunächst achte man daher auf die Konstitution der Frau und das Stadium der Schwangerschaft. Hat man es mit einer robusten, vollblütigen Frau zu thun, so gebietet die Vorsicht, welches auch die Zeit der Schwangerschaft sein mag, in der sich die Konvulsionen, der Tetanus etc. einstellen, die Masse des Blutes durch Aderlässe zu vermindern, um so jeder Hirnkongestion vorzubeugen. Ausserdem verordnet man kühlende, verdünnende Mittel, wie laue Bäder, leichte Nahrung, säuerliche Früchte, wieStachelbeeren, Erdbeeren, Apfelsinen u. s. w.; man sorgt für Leibesöffnung mittelst Klystire, untersagt eine sitzende Lebensweise, namentlich aber das Liegen in zu warmen und zu weichen Betten. Dies sind hier die einzigen beruhigenden Mittel, die besonders dann zur Anwendung kommen müssen, wenn die Epoche herannaht, wo sonst die Katamenien zu fliessen pflegten.

Allein bei sehr zarten und sensiblen Frauen passen diese Mittel nicht. Hier muss man vielmehr den ganzen Organismus zu kräftigen suchen, um den Konvulsionen und anderen Neurosen der Lokomotion vorzubeugen. Bewegung, so wie Vermeidung aller starken Gemüthseindrücke sind hier wesentliche Erfordernisse der Kur. In den Anfällen selbst muss man seine Zuflucht zu krampfstillenden Mitteln nehmen, und Campher, Moschus, Castoreum, Asa foetida, Opiumextrakt in angemessenen, der Heftigkeit und Hartnäckigkeit der Krämpfe entsprechenden Dosen geben. Sollten aber diese Mittel nach einer gewissen Zeit ohne den gewünschten Erfolg bleiben. so ist eine weitere Anwendung unnütz, und es ist dann rathsamer, sie auszusetzen, und den Ausgang, der oft günstiger ist als man wohl erwartete, der Natur zu überlassen. (Vergl. auch den Artikel Convulsionen der Schwangeren.)

6) Von einigen Neuralgien. Wenn man bedenkt, wie die Gebärmutter, bei ihrer zunehmenden Entwickelung im Hypogastrium, die benachbarten Theile komprimirt und irritirt, so sieht man leicht ein, wie diese mechanische Ursache eine Reizung der dort liegenden Nerven zur Folge haben muss. Bringt man dabei noch die Blutanhäufung im Uterinsysteme in Anschlag, so hat man die Erklärung einiger Neuralgieen, die sich gewöhnlich während der Schwangerschaft zu manifestiren pflegen.

A. Kurze Zeit nach der Konzeption, oder in einem mehr vorgerückten Stadium, meistens gegen den dritten Monat, klagen manche Frauen über Schmerzen in den Hüften und Lenden, welche die Bewegung derselben erschweren, und ihnen ein Gefühl von Schwere und Trägheit verleihen. Es sind dies wirkliche Neuralgieen, welche ihren Grund entweder in der Anschoppung des Uterinsystems haben, oder durch Zerrung der Fortsätze des Bauchfells, welche den Uterus im Becken befestigen, oder endlich durch Druck auf die Lendennerven entstehen. Man unterscheidet sie von der Nephritis acuta und chronica und allen andern Affektionen der Nieren durch die gänzliche Abwesenheit aller Symptome, welche auf ein Leiden dieser Organe deuten; der Urin

fliesst mit Leichtigkeit und ohne allen Schmerz, und enthält weder Blut noch Gries. Eben so unterscheidet sich die Krankheit von dem Lumbago dadurch, dass die Frau mit Leichtigkeit den Stamm bewegen kann, was nicht wohl möglich wäre, wenn die Lendenmuskeln entzündet oder nur schmerzhaft wären. Die Schmerzen, von denen hier die Rede ist, äussern sich durch ein vorübergehendes Gefühl von Schwere und Vollheit, das sich in den verschiedenen Stellungen, wenn die Frau geht oder lange Zeit hindurch steht, vermehrt, in der horizontalen Lage sich aber wieder mindert. — Hängt der Zufall von örtlicher oder allgemeiner Plethora ab, so zeigen sich Blutentziehungen und ein antiphlogistisches Verhalten sehr nützlich. Entsteht er aber durch Zerrung der Ligamente oder der Nerven, so verordnet man allgemeine oder Sitzbäder, erweichende Klystire, und sucht auf alle Weise die Anhänge der Gebärmutter in einem geschmeidigen, schlaffen Zustande zu erhalten. Es wird sich also die Behandlung hier nach dem Temperamente der Frau und dem Stadium der Schwangerschaft richten müssen.

B. Auch für die Schmerzen in der Inguinal- und Schamgegend, so wie in den grossen Lefzen, findet man die Erklärung in dem Ursprunge und der Insertion der runden Bänder der Gebärmutter. Die Autopsie bei Leichenöffnungen lehrt, dass diese gefäss- und nervenreichen Ausbreitungen sich im Anfange der Schwangerschaft mit Blut anfüllen, und ein fleischiges Ansehn bekommen, während sie in einer mehr vorgerückten Periode nothwendig durch das Volumen und Gewicht der sich nach vorwärts neigenden Gebärmutter gezerrt und komprimirt werden müssen. Im erstern Falle werden sich Blutentziehungen, im zweiten Bäder und erweichende Fomentationen zur Beseitigung dieser neuralgischen Affektionen wirksam erweisen. Sie sind in einem gewissen Grade unvermeidlich, da sie mit der allmäligen Entwickelung, welche in der Gebärmutter vor sich geht, auf's engste verbunden sind. Haben sie in einer Schieflage des Uterus ihren Grund, so sucht man dieser Dislokation durch Anlegen einer elastischen Leibbinde abzuhelfen.

C. Hat die Gebärmutter ein gewisses Volumen erreicht, so komprimirt sie die Nervenverzweigungen, welche der Plexus lumbaris an die vordere und innere Fläche der Schenkel abgiebt. Daraus entstehen dann jene Schmerzen, und mehr oder minder heftige Krämpfe, welche die Kranke empfindet, wenn sie geht, einen falschen Schritt macht, oder lange auf den Knieen liegt; daraus entsteht auch jenes mehr oder weniger häufige Fallen, jener schwankende Gang, den man mit Unrecht dem stärkern Prominiren des Bauches oder dem veränderten Schwerpunkte zuzuschreiben pflegt. Diese Zufälle treten erst in den letzten Monaten der Schwangerschaft ein, und erfordern kein anderes Heilverfahren als Ruhe und horizontale Lage.

D. Endlich pflegt noch bei Frauen, die ein sehr weites Becken haben, die Gebärmutter sich schon zeitig in das kleine Becken zu senken, und hier die Sakralnerven einer Seite, selten beider zugleich zu komprimiren. Dies ist die Ursache der Krämpfe und des Gefühls von Schwere in den Schenkeln und Kniekehlen, worüber die Frauen beim Herannahen des Schwangerschaftstermines, namentlich aber während des Geburtsakts, zu klagen pflegen. Hier vermag natürlich die Kunst nichts zur Beseitigung dieser Zufälle, die erst nach beendigtem Geburtsgeschäft zu erwarten steht, und in diesem ihr Heilmittel findet.

STEISSLAGE. Man erkennt den Steiss daran, dass er sich fleischig anfühlt, ferner an den Tuberositäten des os ischii, an der Gestalt des os ilei, an der zwischen den Oberschenkeln befindlichen Furche, an den Geschlechtstheilen, an dem Meconium, das sehr oft während der Geburt [1]) ausfliesst, oder

---

[1]) Der Ausfluss eines Liquor amnii, der dem Anscheine nach durch Meconium ge-

welches man doch am Finger nach einer Untersuchung findet. Wenn der Steiss etwas weiter in das Becken hinabgerückt ist, so kann die Hautbedeckung desselben sich anspannen oder anschwellen und daraus eine Aehnlichkeit mit dem Kopfe oder Gesichte hervorgehen. Vor dem Blasensprunge ist dieser vorliegende Kindestheil gewöhnlich sehr beweglich und weicht sehr bald dem Finger aus, so dass es anfangs nicht immer leicht ist, die Natur des Falles anzugeben.

Eine Steisslage ist für das Kind bedenklicher, als eine Kopflage; denn beim Eintritte des Steisses in die Beckenhöhle kann die Nabelschnur leicht comprimirt werden. Steisslagen veranlassen auch immer eine schwierigere Geburt, denn es stimmt diese Lage nicht auf dieselbe Weise mit der Gestalt des Beckens überein und der vorliegende Theil tritt auch hier nicht so leicht durch, obschon sein Umfang wirklich geringer ist, als der des Schädels. Der Lateraldurchmesser, von einem Trochanter zum anderen oder von einer crist. ilei zur anderen gerechnet, beträgt $3\frac{1}{8}$ Zoll [1]). Von der hinteren Seite des Beckens bis zur hinteren Seite der gegen den Bauch gelegenen Schenkel beträgt die Entfernung kaum 3 Zoll. Es sind auch wirklich Fälle vorgekommen, wo der Steiss da durch die Naturkräfte allein geboren würde, wo zur Durchführung des Kopfes die Perforation erforderlich gewesen wäre. Der Brustkorb hat einen grösseren Umfang als der Steiss; denn beim injizirten Foetus beträgt am untern Ende des Thorax der Durchmesser von einer Seite zur andern $3\frac{7}{8}$ Zoll, der Durchmesser von vorn nach hinten $3\frac{1}{4}$ Zoll.

Der Steiss und folglich auch der Körper kann, in Bezug zur Mutter, verschiedene Lagen haben; jedoch nehmen nur zwei Lagen unsere Aufmerksamkeit in Anspruch, denn auf diese lassen sich die übrigen zuletzt zurückführen. Die erste Lage ist die, wo die Schenkel des Kindes nach der Symphysis sacro-iliaca des Beckens hin liegen; und die zweite ist diejenige, wo sie dem acetabulum zugekehrt sind. Man bestimmt diese Lagen aus dem Verhältnisse der Schenkel, des os ilei und des os sacrum zum Becken der Mutter. In beiden Fällen geht die Entbindung so lange mit gleicher Leichtigkeit von Statten, bis der Kopf zum Durchgange kommt. Wenn nun die Schenkel nach dem vorderen Theile des Beckens hin gerichtet waren, so behält das Gesicht manchmal seine Richtung nach dem Schaambeine hin und es kann dasselbe nicht so leicht unter dessen Bogen durchgehen, wie der Scheitel.

Haben die Schenkel ihre Richtung nicht nach der hintern Seite des Beckens, so nimmt die Entbindung folgenden Gang: der Steiss, welcher mit seinem längsten Durchmesser im Diagonaldurchmesser des Beckens steht, rückt gewöhnlich in schiefer Richtung nach unten fort, indem die eine Tuberositas, und zwar die vordere, oder die dem Schambeine zunächst gelegene tiefer steht als die andere. Diese nimmt nun denselben Weg wie der vorliegende Theil des Scheitelbeines bei der regelmässigen Geburt und beobachtet auch dieselbe Beziehung zur Axe des Beckenausganges. Am Beckenausgange liegt das eine os ischii nach dem Schaambeine hin, das andere aber nach dem Perinaeum zu. Das erstere stösst gewöhnlich ein wenig am os pubis an, das andere aber schneidet gewöhnlich früher durch, indem das angespannte Mittelfleisch über ihm nach hinten zurückgleitet, wie dies auch auf eine ähnliche Weise bei Scheitellagen geschieht, und in demselben Augenblick tritt auch die andere Hälfte vom Schaambeine hervor. Während der Steiss geboren wird, macht er allmählig eine kleine Drehung, dergestalt, dass der Bauch des Kindes der hinteren Seite der inneren Hälfte des mütterlichen Schenkels zugekehrt ist und die Schultern

---

färbt ist, beweist nicht das Dasein einer Steisslage, und zeigt auch nicht an, dass das Kind gestorben sei. Kilian.

[1]) Der Querdurchmesser des Steisses entspricht ziemlich genau eben so pünktlich dem grossen Querdurchmesser des Kindeskopfes, wie der gerade Kopfdurchmesser der Schulterbreite. Kilian.

in diagonaler Richtung in den Beckeneingang kommen. Wenn der Steiss hervorgetreten ist, so wird er durch fortgesetzte Wehen in der Richtung der Axe des Beckenausganges allmählig nach aussen getrieben, bis dann die Unterschenkel so tief stehen, dass sie durch die Vagina hindurchgleiten können. Während dies geschieht, geht der Kopf gewöhnlich in schiefer Richtung durch den Beckeneingang, mit dem Gesichte nämlich nach der symphysis sacro-iliaca hingekehrt, und sehr häufig treten mit dem Kopfe auch die Arme, die über den Ohren liegen, gleichzeitig hindurch. Die Arme gleiten dann, in Folge der Thätigkeit des Uterus, in die Vagina tiefer hinab, werden gleichzeitig mit dem Brustkorbe geboren, und es nimmt nur noch der Kopf die Beckenhöhle ein. Das Gesicht tritt jetzt in die Höhlung des Heiligenbeines und das Kinn neigt sich dabei nach der Brust des Kindes. Darauf gleitet es über das Perinäum hinweg, welches sich über dem Gesichte zurückzieht und ganz zuletzt tritt der Scheitel unter dem Schaambein hervor.

Viele haben den Rath gegeben, bei Steisslagen zuerst die Füsse herabzuholen. Wenn indess das Becken gut gebildet ist und auch keine andere Umstände da sind, welche eine rasche Entbindung fordern; so überlässt man jetzt nach allgemein angenommenen Grundsätzen, die Geburt des Steisses der Natur allein, ohne weiter einzuschreiten und wartet ruhig sein Erscheinen an den äusseren Geschlechtstheilen ab.

Die Behandlung dieser Geburt ist ganz einfach. Während des Hervortretens des Steisses, muss man das Perinäum unterstützen und man hat auch nichts weiter zu thun, bis die Kniee so tief zu stehen kommen, dass sie sich in gleicher Linie mit dem Frenulum befinden. Beugen sie sich nun nicht von selbst, um die Füsse hervortreten zu lassen, so muss man diese Beugung des Unterschenkels mit dem Finger der einen Hand vornehmen und den Fuss herabholen; bei diesem Vorgange drückt das Knie in schiefer Richtung jedoch nicht eben stark gegen den Bauch des Kindes. Es sei nun, dass die Unterschenkel von selbst hervorkommen, oder dass man sie herabholt, stets muss man mit Sorgfalt das Perinäum unterstützen, damit es nicht durch eine rasche Bewegung des Unterschenkels, die er bei seinem Hervortreten machen könnte, irgendwo einreisse. Hierauf zieht man ganz sanft die Nabelschnur etwas herab, um mehr Freiheit in die Cirkulation zu bringen. Drittens wenden wir unsere Aufmerksamkeit den Armen zu. Kommen dieselben nicht durch die Anstrengungen der Natur gleichzeitig mit der Brust herab, sondern drehen sie sich seitwärts vom Kopfe nach oben hin und stecken sie mit ihm zugleich im Beckeneingange, so bringen wir zuerst den einen Arm und dann den anderen herab, wenden jedoch keine Gewalt an, um keinen Knochenbruch zu erzeugen. Wir bringen den Finger längs der Brust und des Nackens des Lindes über die Schulter zur Vorderseite des Oberarmes und drücken diesen nach unten und hinten gegen den Körper des Kindes zu, so dass er zur Seite desselben hinabschlüpft. Hiebei muss man das Perinäum schützen, damit es nicht durch eine Bewegung des Armes verletzt werde. Findet viertens der Kopf Schwierigkeit herab zu gelangen, so muss man einen Finger hinaufführen und ihn auf das Kinn oder in den Mund setzen, um den Kopf gegen die Brust zu drücken; dies reicht in der Regel hin. Um das Perinäum zu schützen, muss man die Hand auf dasselbe legen und der Körper des Kindes muss sich nahe an den Schenkeln der Mutter herab bewegen, damit, während das Gesicht herabtritt, sich der Scheitel schneller hinter dem Schaambeine erhebe. Denn wenn sich der Körper mehr entfernt von der Mutter und mehr in der Nachbarschaft des Geburtshelfers bewegt, so kann der Kopf nicht so leicht in das Becken gelangen und aus der Vagina hervortreten. Bei einer gewöhnlichen, regelmässigen Geburt überlässt man nach dem Durchtritt des Kopfes die allmälige Geburt des ganzen Körpers den Anstrengungen des Uterus allein; wenn aber bei Steissgeburten nach dem Durchschneiden des Steisses der Prozess nur lang-

sam fortgeht, so muss man durch die angeführten Mittel die Geburt des Körpers und Kopfes beschleunigen, indem sonst die Nabelschnur einen tödtlichen Druck erleiden könnte. Es ist nämlich möglich, dass der Kopf beim Eintritt ins Becken die Nabelschnur zwischen sich und den Beckeneingang einzwänge; denn es kann natürlich der Uterus auf den Kopf, als einen grösseren Körper nicht so nachdrücklich einwirken. Das erste Zeichen der Gefahr ist eine konvulsivische Bewegung des Körpers, und bringt man den Kopf nicht bald herab, so ist das Kind verloren. Sollte es aber nicht möglich sein, den Prozess rasch zu beendigen, so muss man die Nabelschnur in den weitesten Theil des Beckens zu bringen suchen. Aber selbst bei Beseitigung alles Druckes kann das Kind verloren sein, wenn es nicht rasch entbunden wird, indem bisweilen die Placenta sich sehr bald vom Uterus löst, und somit ihre Funktion vernichtet wird. Wir müssen nicht dadurch nachhelfend einschreiten wollen, dass wir das Kind herabziehen, denn dadurch entfernen wir das Kinn von der Brust, und geben Veranlassung, dass der Kopf in ungünstiger Stellung ins Becken tritt; auch könnten sich dabei die Arme nach oben zur Seite des Kopfes schieben, während es uns wünschenswerth ist, dass sie vor demselben neben der Brust herabgelangen.

Wenn bei Steissgeburten die Schenkel dem Schambeine oder dem Acetabulum zugewandt sind, so wird das Gesicht, wie im vorigen Falle, gemeiniglich zuerst geboren. Man sollte allerdings meinen, dass es seine Richtung nach dem Schambeine zu fortwährend behalten und mit einiger Schwierigkeit unter dem Arcus ossium pubis sich entwickeln werde. Allein, wenn auch einzelne Fälle eine Ausnahme machen sollten, so finden wir doch in der Regel, dass der Stamm bei seinem Hervortreten sich dergestalt dreht, dass das Gesicht bei der Geburt dem Perinäum zugekehrt ist; und wenn wir hierüber noch einigen Zweifel hegen, so dürfen wir uns ja nur erinnern, dass wenn, wie es gewöhnlich geschieht, die linke Hüfte zuerst hervortritt, auch die Drehung nach der linken Seite der Mutter geschieht, und so auch umgekehrt. Sollten wir uns aber dennoch täuschen, und nach der Geburt des Körpers finden, dass das Gesicht nach vorn steht, so dürfen wir mit dem Körper keine Bewegung vornehmen, indem wir sonst den Nacken verdrehen und verletzen könnten, sondern wir führen zwei Finger ein, drücken mit ihnen gegen den Kopf selbst, und bestreben uns, das Kinn vom Acetabulum nach der symphysis sacroiliaca derselben Seite zu bringen. Können wir auf diese Weise die Kindeslage nicht verbessern, so befördern wir den Durchgang des Kindes dadurch, dass wir das Kinn herabdrücken und es mit Schonung unter das Schambein bringen; dieses Verfahren lässt sich auch noch dadurch unterstützen, dass wir den Scheitel noch oben und hinten drängen und ihn so der Aushöhlung des Heiligenbeins zuwenden; dergestalt begünstigen wir das Herabgleiten des Gesichts. Auf das Perinäum müssen wir grosse Sorgfalt wenden.

Wenn das Becken verengt oder missgestaltet ist, so ist es rathsam, schon in einer frühern Periode die Füsse herabzuholen. Es ist in einem solchen Falle das Kind in einer grossen Gefahr, die aber nicht dadurch verringert wird, dass man den Fall der Natur überlässt. Denn wenn man auch zugiebt, dass zuletzt der Steiss wohl auch von selbst hervortreten würde, so müsste sich doch dadurch nicht bloss das Leiden der Mutter verlängern, sondern es würde auch so viel Zeit und Kraft erforderlich sein, dass der Uterus am Ende nicht mehr so leicht im Stande wäre, das Fortschreiten des Kopfes zu unterstützen, was bei einem verengten Becken durch den früheren Durchgang des Steisses noch keineswegs hinlänglich erleichtert werden kann. Hat man aber diese Maassregel nicht zur gehörigen Zeit genommen, so wird es dann nöthig, zu den später auseinander zu setzenden künstlichen Mitteln zu schreiten. Wenn der Widerstand nicht sehr erheblich ist, so können wir die Finger bis oberhalb der Scham-

gegend einführen, wodurch wir in den Stand gesetzt werden, bis zu dem Grad ziehende Bewegungen zu machen, dass wenigstens der Uterus in stärkere Thätigkeit zur Bewerkstelligung der Geburt versetzt wird. Sollte der Kopf dem Körper nicht mit Leichtigkeit folgen, so dürfen wir die Geburt desselben nicht dadurch begünstigen wollen, dass wir mit Gewalt an den Schultern ziehen; wir könnten sonst den Hals abreissen und den Kopf im Uterus lassen [1]. Vor allen Dingen müssen wir so viel als möglich die Nabelschnur gegen den Druck sichern, dann drücken wir mit Schonung die Schultern in der Richtung der Axe des Beckeneinganges hinab, während wir zugleich mit dem Finger auf das Kinn wirken. Sollte dies nicht glücken, so müssen wir den Hebel über dem Kopfe anwenden, und ihn in der gehörigen Richtung hinabdrücken. Gelingt auch dies nicht, so bleibt nichts übrig, als den Schädel über oder hinter dem Ohr zu öffnen, und einen Haken in die Oeffnung zu bringen. Jedoch dürfen wir hierzu nicht eher schreiten, als bis wir alle übrigen Mittel vollständig versucht haben; während dieser Zeit wird auch das Kind todt sein.

Wenn der Steiss vorliegt, und die Geburt sich in die Länge zieht, so schwellen die Geschlechtstheile oft an und werden blau. Sind die Theile bloss ein wenig aufgedunsen und scheinen sie in Folge einer venösen Kongestion röthlich durch, so braucht man nichts dagegen zu thun. Tritt aber Entzündung ein, so ist die Sache bedenklicher; denn da dieselbe atonischer Art ist, so endet sie gern mit Gangrän. Fomentationen sind dann allerdings nützlich, die äussere Anwendung spirituöser Mittel hat jedoch oft den besseren Erfolg. —

(**Nach Burns, Handbuch der Geburtshülfe. 8te Aufl. deutsch von Kilian. Bonn 1834**).

---

[1] **La Motte, Chapman, Smellie** und **Perfect** führen Fälle an, wo der Kopf ohne Körper und der Körper ohne Kopf im Uterus blieb.

UNFRUCHTBARKEIT, (sterilitas). Ob die Unfruchtbarkeit des Weibes zu den Krankheiten zu zählen sei, ist gewissermaassen zu bezweifeln, da sie übrigens keinesweges die Verrichtungen zur Erhaltung des Organismus stört. Berücksichtigt man aber den Zweck des Weibes, das Fortpflanzungsgeschäft, so ist die Unfruchtbarkeit allerdings als eine Unvollkommenheit zu betrachten. Sie kann auch die Grundlage wirklicher Krankheiten werden, z. B. der Hysterie, welche junge, unfruchtbare Weiber am heftigsten befällt; ja sie begründet sogar die Disposition zu Geistes- und Gemüthskrankheiten, zur Manie, Melancholie, und bejahrtere Frauen, welche kinderlos bleiben, haben meistens eine Anlage zu Skirrhositäten der Brüste, des Uterus.

Die Unfruchtbarkeit selbst ist der Mangel an Fähigkeit, im angemessenen Alter befruchtet zu werden, zu empfangen. Das zur Empfängniss schickliche Alter wird durch eine geordnete und regelmässige Menstruation bezeichnet, welche zugleich das vollkommene Leben des Uterinsystems andeutet. Die Fälle, wo nicht menstruirte Weiber dennoch empfangen, sind zwar beobachtet worden, müssen aber doch als Ausnahmen betrachtet werden.

Das Weib ist aber nicht bloss zur Empfängniss bestimmt, sondern es soll auch die Frucht im Uterus entwickeln, und bis zu der Fähigkeit, ein selbstständiges Leben zu führen, austragen. Wenn dies nicht geschieht, wenn die Frucht durch Fehlgeburt ausgestossen wird, so ist ebenfalls der Naturzweck des Weibes verfehlt.

Man kann die Unfruchtbaren folgendermaassen unterscheiden:

1) Individuen, welche unfähig sind, den Begattungsakt mit einem Manne zu vollziehen, oder dies wenigstens nicht vollständig und kräftig genug vermögen.

2) Weiber, welche zwar den Begattungsakt vollziehen können, denen aber die plastische Thätigkeit des Uterus abgeht.

Bei den Ersteren findet also eine impotentia coëundi, bei den Anderen eine impotentia concipiendi Statt. Wo die Er-

stere vorhanden ist, fehlt natürlich auch die Fähigkeit zu empfangen (?), nicht aber umgekehrt.

Was die Ursachen der Unfruchtbarkeit betrifft, so können einige derselben gar nicht gehoben werden; daher theilen auch die Aerzte die Unfruchtbarkeit in die unbedingte und in die relative. Auch sind einige dieser Ursachen wenig, andere mehr evident; einige derselben können durch die Exploration entdeckt werden, andere sind nur wahrscheinlich (probabiles), besonders solche, die sich auf die Lebensthätigkeit der Gebärmutter beziehen, und von einem Mangel derselben beim Begattungsakte ausgehen sollen. Hieraus ergiebt sich die in vielen Fällen Statt findende Schwierigkeit der Diagnose und der Behandlung der Unfruchtbarkeit.

Was die unbedingten, absoluten Ursachen der Unfruchtbarkeit betrifft, so gehören hierher ein völliger Mangel der zur Generation nothwendigen Organe, oder eine grosse Missbildung derselben, sie möge nun angeboren, oder durch irgend eine Krankheit entstanden sein. Die Erfahrung lehrt, dass der Uterus bei einem sonst gesunden Weibe fehlen könne (s. Engel de utero deficiente. Auch findet man Beispiele bei Morgagni, Metzger, Capuron). Ferner können Bildungsfehler und Verletzungen des Uterus und der übrigen Genitalien die Unfruchtbarkeit veranlassen, z. B. Verwachsungen der inneren Flächen des Uterus selbst, der Vaginalportion (welche in Folge einer Gebärmutterentzündung entstehen können), Anschwellungen, Narben, Aftergebilde, Verhärtungen, Skirrhen im Uterus, Karzinome u. d. m. Nach Dozent's Meinung möchten die Fälle, wo Weiber mit einem Karzinom des Uterus empfangen haben, wie man anführt, wohl höchst selten sein; wenn nicht etwa das Karzinom bloss im Gebärmutterhalse seinen Sitz hatte. Wo Morgagni beobachtet hat, dass die Ovarien und Tuben fehlten, zerstört, oder erstere degenerirt, skirrhös, wassersüchtig, mit Hydatiden angefüllt waren, da ist wohl immer eine unbedingte Unfruchtbarkeit vorhanden. In selteneren Fällen hat auch die Scheide gefehlt, oder, anstatt zum Uterus, in die Harnblase, in den Mastdarm geführt. Auch kommen Atresieen der Scheide vor, welche nicht beseitigt werden können, und dann ist die Unfruchtbarkeit absolut. Eine allzugrosse und allzulange Klitoris, allzugrosse Nymphen und andere Monstrositäten können nur eine relative Unfruchtbarkeit begründen, wie Huxham (oper. medica) richtig bemerkt.

Der Mangel des Uterus möchte schwer zu erkennen sein, und selbst das von Metzger angegebene Verfahren, einen Katheter in die Urinblase zu führen, und dann mit dem Finger im Mastdarme zu untersuchen, ob man das Ende des eingebrachten Katheters fühlen könne, giebt keine Gewissheit. Verwachsungen des innern Muttermundes, der inneren Flächen der Gebärmutter, Abnormitäten der Eierstöcke können in den meisten Fällen nur gemuthmaasst werden.

Die alten Aerzte suchten nach äusseren Merkmalen der Unfruchtbarkeit. So schlossen sie z. B. dass die sogenannten Mannweiber (viragines), Weiber mit einem männlichen Habitus, mit rauher Stimme, mit kleinen, welken Brüsten, mit einer Art Bart am Kinn und mit behaarter Brust, mit Mangel an Geschlechtslust, unfruchtbar seien; allein diese äusseren Kennzeichen entwickeln sich auch bei alten Jungfrauen, welche die Bestimmung des Weibes verfehlt haben. Hier wird also gewissermaassen die Wirkung mit der Ursache verwechselt.

Eine gewisse Art der Ursachen zur relativen Unfruchtbarkeit ist entweder im Körper überhaupt, oder in dem Verhältniss der Geschlechtstheile des Mannes zu denen des Weibes enthalten, oder auch in moralischen Umständen, z. B. in einer Abneigung der Ehegatten gegen einander. Auch gründet sich die relative Sterilität öfter auf solche Verwachsungen der Genitalien, welche, entweder angeboren oder späterhin entstanden, durch die Kunst beseitigt werden können. Ferner giebt es heilbare Anschwellungen und Geschwülste des Gebärmutterhalses (und selbst die Verwachsung des

äusseren Muttermundes gehört hierher), welche geheilt und beseitigt werden können. So kann in manchen Fällen eine Schieflage der Gebärmutter verbessert werden. Hat sich die erschlaffte Vaginalportion zu tief hinabgesenkt, so gelangt der männliche Saamen nicht in die Gebärmutter, sondern nur in den Grund der Scheide, und auch dieser Uebelstand kann beseitigt werden.

Ferner giebt es auch mancherlei Krankheiten des Uterinsystems, welche eine relative Unfruchtbarkeit veranlassen können. Dergleichen sind oft widerkehrende Fehlgeburten, Blutflüsse, anhaltende Leukorrhöen, welche sich den Eiterungen nähern, selbst ganz oberflächliche Eiterungen der Gebärmutter, Anomalien der Hämorrhoiden, Scheidenhämorrhoiden, in deren Folge Geschwülste und selbst eine entzündliche Reizung der Scheide entstehen u. d. m. Den meisten dieser Krankheiten sind Geburten vorangegangen oder sie sind daraus entstanden, was für den gerichtlichen Arzt sehr nöthig ist; denn eine solche relative Unfruchtbarkeit kann nicht den Grund zur Scheidung abgeben. Es giebt auch Fälle, wo sich die Gebärmutter nach der Geburt in einem sehr erschöpften, kraftlosen Zustande befindet. Auch tritt ein falscher Bildungstrieb in der Gebärmutter hervor, und dann entstehen Hydatiden oder andere falsche Gebilde, sonst concrementa uteri anorganica genannt. Sind diese vorhanden, so findet entweder keine Konzeption Statt, oder es erfolgt bald Abortus.

Wiederum in andern Fällen erkrankt die Vitalität des Uterus, erscheint als Krampf, oder als abnorm erhöhte Irritabilität, auch als Torpor, besonders bei solchen Individuen, welche durch Onanie oder übermässigen Beischlaf geschwächt worden sind. Diese Anomalien können aber nur durch Folgerungen, nicht durch die Untersuchung erkannt werden. So kann man z. B. mit grosser Sicherheit schliessen, dass bei beträchtlichen Anomalien der Menstruation auch bedeutende Abweichungen in der Lebensthätigkeit der Gebärmutter Statt finden.

Endlich können anhaltende Krankheiten des Gesammtorganismus schwächend auf die Gebärmutter einwirken, und in solchen Fällen ist eine lange Enthaltsamkeit nöthig, wenn die Begattung nicht unfruchtbar sein soll. Die älteren Aerzte glaubten, dass zur Fruchtbarkeit eine gewisse Harmonie der Temperamente der Eheleute beitrage. Einigermaassen wird dies durch die oft gemachte Beobachtung bestätigt, dass Frauen, welche in einer unfruchtbaren Ehe lebten, nach der Verheirathuug mit einem anderen Manne alsbald geschwängert wurden, ja dass es sich mit den ersten Männern dieser Frauen bei einer anderweitigen Verheirathung eben so verhielt.

Vieles kommt auch auf das räumliche Verhältniss der Geschlechtstheile an, eine Ursache der Unfruchtbarkeit, welche gewiss nicht selten ist. Ein allzulanges und starkes männliches Glied macht oft den Beischlaf unmöglich; und wenn dagegen Weiber mit unverletztem Hymen geschwängert wurden, so gehört dies zu den Ausnahmen.

Hipokrates giebt auch noch eine übermässige Fettheit der Weiber als Ursache der Unfruchtbarkeit an, besonders im Netze (omentum), wodurch der Uterus sehr zusammengedrückt werden soll. Diese Bemerkung ist ganz erfahrungsgemäss [1]). Selbst junge Männer, welche wohl in Folge der Schwäche sehr fett werden, sind zur Befruchtung nicht geschickt.

Sehr junge, zarte, vierzehn- oder funfzehnjährige Frauen empfangen nur selten; doch kommt es hierbei auf Klugheit und Mässigung des Ehemannes an.

Es zeichnen sich einige Weiber durch eine grössere, andere durch eine geringere Fruchtbarkeit aus, wobei gewiss der Einfluss des Klima, der Gegend, der Lebensweise und Ernährung wichtig ist, was schon

[1]) Nur unrichtig, insofern sie sich auf den Druck bezieht, welches das mit Fett überladene Netz auf den Uterus ausüben soll.

Hippokrates in dem Buche de aëre, aquis et locis anmerkt [1]).

Zu den relativen Ursachen der Unfruchtbarkeit gehört auch Alles, was die Weiber den Männern unangenehm macht. Besonders geschieht dies durch Krankheiten, durch Nasengeschwüre, Husten, übelriechenden Auswurf, Schwindsucht, Leukorrhöen u. d. m. Auch ist nicht eine gewisse Widerwärtigkeit des Gemüths zwischen Eheleuten zu übersehen.

Alle diese Ursachen der relativen Unfruchtbarkeit sind, einzeln betrachtet, von der Art, dass sie nicht selten und unter mancherlei Umständen entfernt werden können. Doch finden auch hier verschiedene Grade statt, und einige dieser Ursachen sind nicht mehr zu entfernen, wenn sie eine längere Zeit hindurch angedauert haben. Sie bedingen dann eine absolute Unfruchtbarkeit.

Behandlung der Unfruchtbarkeit. In den allermeisten Fällen, besonders wenn der Ehemann gegen die Unfruchtbarkeit seiner Frau Rath sucht, wird seine eigene Konstitution und seine Moralität berücksichtigt werden müssen. Sehr wollüstige Männer, an zarte Weiber verheirathet, erzielen selten eine Befruchtung, wenn sie sich nicht zu mässigen wissen. Ferner giebt es Männer, welche selbst in ihrem kräftigsten Alter den Geschlechtstrieb nicht lebhaft genug empfinden. Hier dienen eine reichlich nährende, erregende Kost, und der Gebrauch des Weines, besonders des Ungarweines. Als eigentliches Aphrodisiakum kann man die Vanille betrachten, in Chokolade oder als Tinktur angewendet.

In anderen Fällen zeigt sich bei Weibern und Männern eine grosse Erregbarkeit des Gefässsystems, welche die Befruchtung verhindert. Solchen Individuen reiche man kühlende Mittel, Schwefelsäure, Hallersches Sauer, Phosphorsäure. Auch giebt es unter den Männern hypochondrische Individuen, welche allzuwenig Vertrauen zu ihren Kräften haben. Diesen soll der Arzt Muth machen.

Eigentliche Aphrodisiaka können nur mit Vorsicht, auch nur bei Männern, angewendet werden, welche wirklich schon sehr erkaltet sind. Dahin gehören, ausser dem Ungarwein und der Vanille, Einreibungen von balsamischer Mixtur (mixtura oleosa-balsamica) in das Perinäum, und im schlimmeren Falle sehr kleine Gaben der Kanthariden. Es giebt z. B. eine Art Bonbons, diabolini genannt, welche viel Gewürz, besonders Ambra, und ein wenig Kanthariden enthalten. Sie sind nicht schädlich (?), und reizen kräftig zur Begattung. Auch hat man empfohlen, den Hintern mit Ruthen zu peitschen. (Henri Meibom, de flagr. usu in Venere). Lichtenberg nennt solche Ruthen Edukationsbesen. Sehr zweckmässig ist, besonders für Frauen, die Anwendung eines lauen Bades vor dem Beischlafe. Auch erfolgt die Befruchtung am besten alsbald nach dem Aufhören der Menstruation.

Bei der speziellen Behandlung müssen

1) die örtlichen Ursachen berücksichtigt werden.

Bei vorhandenen Atresien und Verwachsungen kommt es darauf an, ob diese durch Hülfe der Kunst beseitigt werden können. Dies gelingt eher bei den später entstandenen, als bei den angebornen. Bei einer allzugrossen Enge der Scheide dienen erweichende Fomentationen; auch muss der Beischlaf mit Behutsamkeit vollzogen werden, was noch nöthiger, wenn das männliche Glied in Bezug auf die Scheide der Frau allzulang und stark ist. Bei allzugrosser Länge desselben empfiehlt Fabricius Hildanus ein durchbohrtes Kissen.

Bei Anomalien der Hämorrhoiden suche man den örtlichen Reiz zunächst durch Blutegel und durch Opiate zu beseitigen, und dann versetze man die Hämorrhoiden auf den Mastdarm, oder heile sie, was nicht immer gelingen wird. Bei Obliquität der

---

[1]) Eine Ausgabe dieser Hipokratischen Abhandlung mit Noten von Adamantios Coray erschien zu Paris 1800, eine andere ohne Noten, von demselben, ebendaselbst 1816.

Gebärmutter, bei Erschlaffung der Vaginalportion dienen im ersteren Falle schickliche Manipulationen und die Anwendung der Schwämme, im anderen stärkende und adstringirende Injektionen, das Tragen eines stärkenden Gürtels u. dgl. m.

Die Leukorrhöe ist oft eine Ursache der Unfruchtbarkeit, und man muss sie deshalb durch ein angemessenes Verfahren zu beseitigen suchen. Ausserdem ist stets dafür zu sorgen, dass die Menstruation regelmässig erscheine und normal verlaufe.

In manchen Fällen, besonders nach Geburten, entwickeln sich in der Gebärmutter Anomalien des Bildungstriebes, so dass in derselben faserstoffige, knorpelige, hydatidöse Aftergebilde entstehen. Sie pflegen nicht selten mit dem Anscheine einer Schwangerschaft zu täuschen, werden aber meistens im dritten Monate ausgestossen. Sie dehnen zwar den Unterleib aus, dieser hat aber doch immer eine abgeplattete Beschaffenheit. Oft beginnen sogar die Brüste zu schwellen, und es wird Milch in denselben abgesondert. Der Abgang erfolgt zur angegebenen Zeit meistens in Verbindung mit starken Blutflüssen. Solche Konkremente erzeugen sich auch bald wieder auf's neue. Sie bewirken nicht nur Unfruchtbarkeit, sondern können auch zur Entstehung einer Bauchschwangerschaft Veranlassung geben.

Dem Abgange dieser Aftergebilde pflegen grosse Beängstigungen, heftiges Herzklopfen u. dgl. m. voranzugehen. Hat man nun keine Ursache, das Vorhandensein derselben zu vermuthen, so sucht man natürlich die Katamenien durch den Gebrauch Menstruation befördernder Mittel wieder hervorzurufen. Hier leisten auch, auf eine zweckmässige Weise angewendet, die Viszeralklystiere des K ä m p f treffliche Dienste. Dann wende man stärkende Mittel, erst Chinarinde, zuletzt Eisenmittel an.

In Fällen leichterer Art, bei Unordnungen der Menstruation, bei unförmlicher Anschwellung des Unterleibes dienen natürliche, laue Bäder, welche den Namen der Frauenbäder erhalten haben, z. B. Landeck, Ems.

Wenn allgemeine Krankheits-Zustände mit örtlichen zusammentreffen, so muss natürlich auf beide Rücksicht genommen werden.

Sehr oft finden aber auch

2) die ersteren, nämlich die allgemeinen Krankheitszustände, allein Statt. Dergleichen sind nun:

a) allgemeine Schwächekrankheiten, entstanden nach häufigen, natürlichen oder Fehlgeburten, wo dann eine restaurirende Heilmethode, Landleben, eine lange Enthaltung vom Geschlechtsgenuss u. dgl. m. angezeigt sind. In den H i p p o k r a tischen Schriften wird besonders die Milch empfohlen, und sie entspricht auch in der That der Schwäche, welche nach reichlichen und anhaltenden Blutverlusten entstanden ist. Zuerst reiche man Eselinnenmilch, dann Ziegenmilch, in Verbindung mit milden Eisenwassern, mit Fachinger Wasser, Spaa, Dryburg, Pyrmont. Dabei wende man auch eisenhaltige Bäder an, (z. B. Freienwalde, Flinsberg, Kudowa).

b) Als allgemeiner Krankheitszustand ist auch eine abnorm erhöhte Irritabilität zu betrachten. Diese erscheint besonders im Gefässsystem, durch frequente und volle Pulse, erhöhte Wärme, allzu reichlichen Menstrualfluss. Hier dienen besonders Mineralsäuren (Schwefelsäure, Phosphorsäure) und Molkenkur. Mit der Anwendung der stärkenden Mittel muss man sehr vorsichtig zu Werke gehen.

c) Eine Sensibilitätsschwäche tritt in der Form des Krampfes hervor. Bald nähert sie sich mehr der Hysterie, bald findet nur überhaupt im Gesammtorganismus ein hoher Grad von Empfindlichkeit Statt. Diese Empfindlichkeit erstreckt sich auch oft auf das Uterinsystem. Solche Individuen klagen nach dem Begattungsakte über grosse Mattigkeit, über unangenehme, schwer zu beschreibende Empfindungen in den Präkordien, verfallen selbst in Ohnmachten, aus welchen sich schwache, konvulsivische Bewegungen entwickeln, welche zwar vorübergehend, aber doch mit Mangel an Bewusstsein verbunden sind, also eine epilep-

tische Form haben. Ja bei grosser Schwäche entwickelt sich leicht eine ausgebildete Epilepsie.

Diese krampfhafte Schwäche erheischt den andauernden Gebrauch der milderen, sogenannten Nervenmittel, der Valeriana, Pomeranzenblätter, eines Aufgusses der gebrannten Kakaoschaalen, selbst der Eichenmistel und Päonienwurzel. Solche milde, von Vielen für unwirksam gehaltene Mittel entsprechen gleichwohl diesem Zustande, bei welchem man mit kräftigeren Mitteln Alles verderben würde.

Zeigt sich eine krankhafte Schwäche des Gehirns und Nervensystems, so ist Moschus zu versuchen, welcher aber seines Geruchs wegen den meisten Weibern zuwider ist. Nützlicher nnd zweckmässiger ist die von Zeit zu Zeit auszusetzende Anwendung kleiner Gaben der Belladonna, nach Theden's Vorschrift am Abend gegeben. Ferner dienen anfänglich Seifenbäder, dann Bäder aus Pottasche, Kochsalz, anfänglich auch Milchbäder, Bäder mit weissem Bolus, mit einem Zusatze von Zitronenöl, später Kräuterbäder.

Merkwürdiger Weise kann die Lungenschwindsucht keinesweges zu den Krankheitszuständen gerechnet werden, welche Unfruchtbarkeit bewirken. Im Gegentheile ist bei Phthisischen der Geschlechtstrieb sehr lebhaft, und sie werden auch leicht befruchtet.

In gerichtlichen Fällen, und überhaupt zur Begründung eines richtigen Urtheils über Unfruchtbarkeit, ist es dringend nöthig, dass auch der Mann berücksichtigt werde. Die Impotenz oder Zengungsunfähigkeit des Mannes ist aber noch weit schwieriger zu beurtheilen, als die Unfruchtbarkeit des Weibes; denn wenn beim Manne kein Fehler der Bildung der Geschlechtstheile, keine Schwäche derselben zu bemerken ist, wenn er sich noch im rüstigen Alter befindet, so muss man stets zu seinen Gunstsn urtheilen und entscheiden. Auch reicht eine mässige Potenz des Mannes zur Befruchtung hin.

Bei gerichtlichen Fällen kommt gewöhnlich die impotentia coëundi in Betracht, und es soll ermittelt werden, ob sie heilbar sei oder nicht. Dann kommt es darauf an, ob das Weib in körperlicher Hinsicht widerliche Eigenschaften besitze, an ekelhaften Affektionen und Krankheiten (an einer scharfen Leukorrhöe, an ekelhaften Geschwüren, an Epilepsie u. dgl. m.) leide. Was die Epilepsie betrifft, so kann leicht ein schwerer Hysterismus damit verwechselt werden.

Noch schwerer ist es, zu ermitteln, ob dergleichen Krankheiten schon vor der Verheirathung vorhanden waren, oder ob sie erst später entstanden sind.

(Nach Berends Vorlesungeu über praktische Arzneiwissenschaft. Herausgegeben von Sundelin. 6r Bd. Berlin 1829.)

WENDUNG, die. — Wir geben zunächst die Indikationen für die Wendung, wobei wir der Darstellung von Wehn (Erfahrungen und Bemerkungen über die Wendung. Giessen 1833) folgen, und dann die nähere Beschreibung der Operation selbst nach Carus (Gynaecologie, 2r Theil).

Man wendet heutigen Tages auf beide Füsse, auf einen Fuss, auf den Steiss und auf den Kopf. Man führt die Wendung entweder durch Einführung der Hand in die Gebärmutter, oder durch bloss äusserliche Handgriffe, nebst angemessener Lage, nach Wiegand's Anleitung, oder endlich durch blosse Lagenanordnung, nebst allmähligem Ablassen des Fruchtwassers, nach Ritgen's Vorgange aus.

Die Vortheile der Wendung auf beide Füsse bestehen darin, dass:

1) die Einführung des Stammes des Kindes in den Muttermund meistens am leichtesten durch beide zugleich gefasste Füsse gelingt;

2) dass die Ausziehung des Kindeskörpers bis zum Kopfe in sehr kurzer Zeit bewerkstelligt werden kann;

3) dass man dem Kopfe jede beliebige Lage zur Einführung desselben ins Becken und zur Durchführung durch dasselbe mit den Händen zu geben im Stande ist;

4) dass man den Kopf nach entwickeltem

Rumpfe sicher mit der Zange für die Ausziehung fassen kann.

Die Nachtheile der Wendung auf beide Füsse beziehen sich:

1) auf den Druck der Nabelschnur, welcher bei allen Unterendgeburten und besonders bei Fussgeburten so leicht erfolgt und so schwer zu vermeiden ist;

2) auf die ganz in die Hand des Operateurs gegebene Bewegung des Kindeskörpers, welcher daher von den mütterlichen harten und weichen Theilen und von der Hand des Geburtshelfers weit eher gefährliche Beschädigungen erfahren kann, als wenn er von dieser Abhängigkeit mehr befreit ist;

3) auf die Zerrung des Kindeskörpers und besonders des Rückenmarks, welche bei schwierigen und eilenden Extraktionen des Stammes so häufig ist;

4) auf die Schwierigkeit, nach entwikkeltem Stamme die emporgestreiften Arme, welche sich eben durch die Extraktion des Rumpfes so sehr leicht von diesem entfernen, ohne Quetschung der mütterlichen Theile, ohne Druck der Brust und des Halses des Kindes, so wie ohne Druck der Nabelschnur, ohne Beschädigung der Arme und ohne Beförderung und nachfolgende Behinderung des Athmens herabzubringen;

5) auf die Schwierigkeit einer so schnellen Entwickelung des Kopfes, als sie häufig für die Rettung des Lebens des Kindes nothwendig ist;

6) auf die grosse Schwierigkeit der Entwickelung des Kopfes überhaupt bei einem räumlichen Missverhältnisse zwischen ihm und dem Becken, wo ein Abreissen des Rumpfs vom Kopfe möglich wird;

7) auf die grosse Schwierigkeit, die Enthirnung bei gebornem Rumpfe vorzunehmen.

Die Wendung auf einen Fuss gewährt die oben unter 1 und 2 gedachten Vortheile der Wendung auf beide Füsse nicht, ist aber auch dem gleich nachher unter 2 erwähnten Nachtheile weniger ausgesetzt; im Uebrigen sind alle Verhältnisse bei der Wendung auf einen Fuss oder auf beide Füsse gleich.

Die Wendung auf den Steiss giebt die Vortheile einer Steissgeburt, welche darin bestehen, dass:

1) die mütterlichen Theile durch den grossen Umfang des Steisses so ausgedehnt werden, dass die Schultergegend ohne Erhebung der Arme und auch der Kopf leicht und schnell durchgehn, nachdem einmal der Steiss geboren ist;

2) dass desshalb und wegen der Haltung der Beine die Nabelschnur selten einen gefährlichen Druck erfährt.

3) Der Steiss lässt sich im Nothfalle mittelst der Zange fassen und ausziehen;

4) der Steiss hindert das frühe Athmen des Kindes in der Gebärmutter, welches bei Fussgeburten so häufig und gefährlich ist.

Dagegen ist:

1) Druck der Nabelschnur auch bei der Steissgeburt noch weit häufiger als bei der Kopfgeburt.

2) Oft kann man den Steiss gar nicht oder doch nicht schnell genug in den Muttermund einführen.

3) Die oben unter 3, 4, 5, 6 und 7 erwähnten Nachtheile können auch bei der Wendung auf den Steiss eintreten.

Die Wendung auf den Kopf gewährt grosse Vortheile.

1) Die Extraktion des Kopfes mittelst der Zange ist, sobald er damit gefasst werden kann, leichter und gefahrloser für das Kind, als nach der Wendung auf beide Füsse, einen Fuss oder den Steiss.

2) Die Enthirnung ist leichter ausführbar, als nach jeder anderen Art von Wendung.

3) Die Geburt und Ausziehung des Kindeskörpers nach gebornem Kopfe ist leichter, schneller und gefahrloser für das Kind, als bei jeder Art von Unterendgeburt, weil die Nabelschnur nur selten dabei gedrückt wird, und der Kopf dicker als die übrigen Körpertheile ist, mithin diese leicht durchgehn, wenn einmal der Kopf durchgegangen ist.

Die Schattenseite der Wendung auf den Kopf ist:

1) die Schwierigkeit und mitunter die Unmöglichkeit, den Kopf überhaupt oder doch schnell genug in den Muttermund zu führen;

2) die Schwierigkeit und mitunter die Unmöglichkeit, den Kopf überhaupt oder doch schnell genug in dem Muttermunde so zu richten und zu fixiren, dass er mit der Zange alsbald sicher gefasst werden kann;

3) Die Schwierigkeit und mitunter Unmöglichkeit, den Vorfall der Nabelschnur neben dem Kopfe zu vermeiden, und hat er statt gehabt, angemessen zu behandeln.

Das Wendungsgeschäft besteht überhaupt in der Verbesserung der bestehenden ungünstigen Lage des Kindes, und zwar so, dass entweder eine Querlage in eine Längenlage oder eine gewisse Längenlage in eine andere Längenlage verwandelt wird. Das Wendungsgeschäft ist von dem Geschäfte der Ausziehung des Kindeskörpers wohl zu unterscheiden, und die früher vernachlässigte Unterscheidung dieser beiden geburtshülflichen Operationen hat Jahrhunderte lang grossen Schaden verursacht.

Anzeige der Wendung im Allgemeinen. Die Lagenverbesserung durch Wendung ist überhaupt angezeigt: wenn eine künstliche Verwandlung einer Querlage des Kindes in eine Längenlage, oder einer gewissen Längenlage desselben in eine andere Längenlage nothwendig ist, um die angezeigte Ausschliessung des Kindes durch die Wirksamkeit der mütterlichen Gebärwerkzeuge oder durch künstliches Verfahren möglich zu machen.

Die besonderen Anzeigen für die Wendung sind folgende.

1) Jede Querlage eines Kindes zur Zeit der Geburt erfordert eine künstliche Verwandlung derselben in eine Längenlage.

2) Die Verwandlung einer Kopflage in eine Unterendlage ist angezeigt, wenn Gefahren der Mutter oder des Kindes eine unverzügliche Ausschliessung des Kindes nothwendig machen, der vorliegende Kopf aber nicht schnell genug mit der Zange gefasst werden kann.

Diese Gefahren können sein:

a) Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde mit davon abhängiger Blutung, welche so bedeutend geworden ist, dass man den Weg der Tamponade nicht einschlagen zu dürfen glaubt;

b) Blutung aus einer gesprungenen Erweiterung der Blutadern der Gebärmutter oder Scheide, welche man nicht durch die Tamponade beherrschen zu können überzeugt ist;

c) Verwundung oder Riss der Gebärmutter, welche wegen Blutergusses in die Bauchhöhle die Fruchtausschliessung nothwendig machen, und bei welchen das Kind durch die Wendung auf die Füsse schnell ausgezogen werden kann;

d) Blutungen aus verschiedenen mütterlichen Theilen, z. B. aus den Lungen, dem Magen u. s. w., welche durch die Wehen verstärkt oder unterhalten werden, den gewöhnlichen Mitteln nicht weichen, und das Leben der Mutter gefährden, wenn nicht der Geburtsakt schnell zu Ende gebracht wird;

e) Erweiterungen des Herzens oder der grossen Gefässe der Mutter, auf welche die Fortdauer des Geburtsakts so wirkt, dass eine Vergrösserung oder ein Zerspringen derselben zu befürchten ist;

f) Kongestionen zu edlen Organen der Mutter, z. B. Gehirn, Rückenmark, Lungen, Herz, welche lebensgefährlich zu werden drohen, oder gewöhnlicher Behandlung nicht weichen, und durch den Geburtsakt unterhalten werden;

g) Entzündungen wichtiger Theile der Mutter unter ähnlichen Verhältnissen wie bei den Kongestionen;

h) Krampfzustand wichtiger Theile der Mutter unter ähnlichen Verhältnissen;

i) ebenso Lähmungsgefahr wichtiger mütterlicher Theile, z. B. des Gehirns, der Lungen u. s. w., wohin also Schlag- und Stickfluss gehören;

k) ebenso lebensgefährliche Schwäche der Mutter;

l) ebenso Hernien, an welchen die Mutter leidet, und welche sich lebensgefährlich einklemmen;

m) ebenso Brand drohende Vorfälle des Mastdarms der Mutter, Vorfälle der Gedärme derselben bei Bauchwunden etc.

n) Vorfall der Nabelschnur neben dem Kopfe des Kindes, falls dieselbe nicht zurück gebracht und zurück gehalten werden kann, und der Kopf nicht schnell genug mit der Zange zu fassen und durchzuführen ist;

o) Zerreissung oder sonstige Verwundung der Nabelschnur unter ähnlichen Verhältnissen;

p) ebenso lebensgefährliche Verletzungen des Kindes;

q) ebenso Gelöstsein des einzigen Mutterkuchens bei mehreren Früchten;

r) Scheintod oder ungewisser Tod der Mutter, während das Kind noch lebt, oder dessen Tod ungewiss ist.

3) Die Verwandlung einer Steisslage in eine Fusslage ist angezeigt, wenn:

a) der Steiss beweglich genug ist, und hoch genug steht, um zum Herabholen der Füsse hinreichend zurückgeschoben werden zu können;

b) zugleich aber Gefahren der Mutter oder des Kindes bestehen, zu deren Beseitigung eine schnelle Ausschliessung des Kindes erheischt wird.

4) Die Verwandlung einer halben Fusslage in eine ganze ist nothwendig, wenn mit dem Ausziehen des Kindes sehr geeilt werden muss, und das Ziehen an einem einzigen Fusse nicht schnell genug zum Ziele führt.

Die Wendung überhaupt ist gegenangezeigt:

1) wenn das Kind noch so klein ist, dass dasselbe in jeder Lage des Körpers gefahrlos für die Mutter geboren werden kann;

2) wenn dasselbe bei einem faulen Kinde der Fall ist;

3) wenn das Kind in einer Querlage so weit geboren ist, dass es nicht wieder zurückgeschoben werden kann;

4) wenn das Kind sich in das Becken gar nicht ein- und durch dasselbe durchführen lässt, es sei denn, dass dies nach vorheriger Enthirnung geschehen könne, und für die Bewerkstelligung dieser Operation die Wendung vorausgeschickt werden muss.

5) Wenn die Gebärmutter entzündet ist, soll nicht eher das Wendungsgeschäft vorgenommen werden, als diese Entzündung durch Blutentziehung, Narkotika, Einspritzungen, Bähungen u. s. w. wenigstens um Einiges gelindert worden ist.

6) Sind die Wässer abgeflossen, und hat sich die Gebärmutter so dicht und fest um das Kind angelegt, dass die Wendung gewiss als lebensgefährliche Gewaltthätigkeit für Mutter oder Kind, oder für beide wirken muss; so ist sie, so lange dieser Zustand dauert, gegenangezeigt.

7) Dasselbe gilt von heftigen Krampfwehen, welche die eilends angezeigte Wendung so sehr behindern, dass sie ohne Gewaltthätigkeit nicht ausführbar ist.

8) Wenn keine Gefahr der Mutter oder des Kindes die Beeilung der Wendung anzeigen und alsdann Krampfzustand des äusseren oder inneren Muttermundes oder einer anderen Stelle der Gebärmutter besteht, so soll lediglich die Behandlung dieses Krampfzustandes unternommen, und nur dann gewendet werden, wenn in dem Wenden selbst das Heilungsmittel des Krampfes liegt.

9) Bei den schweren Konvulsionen der Kreissenden ist das Wendungsgeschäft, wenn es nur die rasche Möglichmachung einer ebenfalls raschen Ausziehung des Kindes bezweckt, meistens höchst gefährlich für Mutter und Kind.

10) Während der Ohnmacht der Kreissenden wird die Wendung leicht tödtlich für dieselbe, weshalb man sie bis zur Wiedererholung der Ohnmächtigen verschieben soll.

11) Bei Gewissheit oder hoher Wahrscheinlichkeit des Todes der Mutter soll der Schossfugenschnitt oder Gebärmutterschnitt der durch Wendung eingeleiteten Extraktion des Kindes vorgezogen werden, wenn

jene blutigen Verfahren grössere Sicherheit für die Erhaltung des Lebens des Kindes geben.

12) Sobald Gewissheit über den Tod des Kindes besteht, fallen alle Anzeigen für die Vornahme der Wendung, welche sich bloss auf Lebensrettung des Kindes beziehen, hinweg.

Von diesen zwölf gegenanzeigenden Verhältnissen ist gewiss das unter 8 angeführte noch am wenigsten und gewiss viel zu wenig beachtet. Oft reicht gegen den Krampf des inneren oder äusseren Muttermundes ein narkotisches Dampfbad, eine Scarifikation, eine wiederholte Einreibung von grauer Quecksilbersalbe mit Belladonnaextrakt, ein allgemeines Bad, ein Aderlass, ein Brechmittel, die Anwendung von Sinapismen, die Entleerung der überfüllten Harnblase oder des Mastdarms und ein rationelles Verfahren gegen die Ursache des Krampfes hin. Mit dem Krampfe des Muttermundes verliert sich häufig die Querlage des Kindes: die Gebärmutter wendet es von selbst wieder mit dem Kopfe oder dem untern Ende vor. Sehr häufig ist überhaupt Krampf des innern Muttermundes die einzige Ursache der Querlage und Ritgen hat dadurch, dass er auf die spastische Intussuszeption des untern Uterinsegments als Ursache der Querlage aufmerksam machte, der Kunst einen grossen Vortheil gewährt. Noch vor Kurzem kam eine solche Intussuszeption mit Verwachsung bei einer Syphilitischen in der Gebäranstalt vor. Ritgen eröffnete den inneren verwachsenen Muttermund vermöge des Dilatatoriums von Sleigh, und überliess dann alles der Natur, die Selbstwendung erfolgte ohne Anstand.

Anzeige für die Wendung auf den Kopf. Die Wendung auf den Kopf soll wegen der Vortheile, welche die Oberendgeburt vor der Unterendgeburt gewährt, stets vorgenommen werden:

1) wenn Querlage des Kindes besteht;

2) wenn das Verfahren ausführbar ist, ohne Gewaltthätigkeit anzuwenden;

3) wenn das Verfahren als Vorbereitung der eilenden Ausziehung des Kindes, sich schnell genug ausführen lässt;

4) wenn zu erwarten ist, dass nach vollbrachter Wendung auf den Kopf dieser so schnell wird zu Tage gefördert werden können, als dies die Umstände fordern.

Gegenangezeigt ist die Wendung auf den Kopf:

1) wenn jede Art von Wendungsversuch wenigstens einstweilen gewaltthätig ausfallen würde;

2) wenn eine Steisslage oder eine Fusslage besteht.

3) Wenn das Kind todt ist, soll stets die für die Mutter bequemste und sicherste Wendungsmethode gewählt werden; ist daher in dem gedachten Falle die Wendung auf den Steiss oder die Füsse leichter oder schneller ausführbar, so muss sie vorgezogen werden.

Die Unausführbarkeit der Wendung auf den Kopf wird durch zu geringe Menge Fruchtwassers und Krampfzustand der Gebärmutter verursacht. Man kann unter diesen Verhältnissen eher die Füsse als den Kopf in den Muttermund bringen und befestigen. Gelingt es auch, den Kopf mittelst der Hand oder mittelst eines einzelnen Zangenlöffels in den Muttermund während der Wehenpause einzuleiten, so treibt doch nur zu häufig der eigensinnige Uterus den kaum eingeleiteten Kopf wieder an seine vorige Stelle zurück. Hier hilft oft nach Ritgen's Vorschrift das Eingehen mit der Hand bis zu den Oberschenkeln, das Ergreifen eines derselben, eine halbe Achsendrehung des ganzen Kindes und ein Eindrängen des Steisses in den Muttergrund; die Lage des ganzen Kindes wird dann durchaus verändert und die Gebärmutter kann es nicht an seine vorige Stelle zurück bewegen. Allein es ist nur zu häufig unmöglich, dieses Verfahren bei eng zusammengezogenem Uterus auszuführen, ohne das Kind durch Druck zu tödten oder der Mutter Gefahr zu bringen.

Wendung auf den Steiss. Die Wendung auf den Steiss ist nur dann zu versuchen:

1) wenn überhaupt Wendungsversuche erlaubt sind;

2) wenn das Kind quer liegt;

3) wenn keine sehr eilende Ausschliessung des Kindes noth thut:

4) wenn die Wendung auf den Kopf wegen sich derselben entgegenstellender Hindernisse, zu schwierig ausfällt, oder zu viel Zeit in Anspruch nimmt.

5) Man nimmt die Wendung auf den Steiss um so lieber vor, je näher er dem Muttermunde liegt.

Anzeige für die Wendung auf Einen Fuss. Die Wendung auf Einen Fuss ist angezeigt:

1) wenn Wendungsversuche überhaupt vorgenommen werden dürfen:

2) wenn Querlage, Kopflage oder Steisslage besteht, und wegen Schwierigkeit oder zu grosser Langwierigkeit der Wendung auf den Kopf oder Steiss diese Verfahren nicht angezeigt sind, zugleich aber

3) die Entbindungseile nicht so gross ist, dass die Wendung auf Einen Fuss zu wenig förderlich für die angezeigte schleunige Extraktion sein würde;

4) wenn das Ergreifen des zweiten Fusses zu gewaltthätig auf die Mutter oder das Kind wirken würde.

Anzeige für die Wendung auf beide Füsse. Die Wendung auf beide Füsse ist vorzunehmen:

1) wenn es überhaupt gestattet ist, für den Augenblick Wendungsversuche zu machen;

2) wenn ein anderes Wendungsverfahren schwieriger und mithin gewaltthätiger für die Mutter oder das Kind oder für Beide sein würde;

3) wenn ein anderes Wendungsverfahren das Kind nicht so schnell in eine zur eilends angezeigten Extraktion geeignete Lage bringen würde, als dies die Wendung auf beide Füsse zu thun vermag.

Anzeige für Ritgen's Beiwendung. Das von Ritgen empfohlene Wendungsverfahren, welches er Beiwendung nennt, besteht bloss in der Anwendung einer Seitenlage nebst der Punktion der Eihäute. Ritgen empfiehlt dieses Verfahren:

1) bei Querlage nebst vielem Fruchtwasser überhaupt;

2) bei Querlage, Hängebauch und vielem Fruchtwasser insbesondere;

3) bei Querlage, Hängebauch und mässig vielem Fruchtwasser;

4) bei Querlage mit vorliegender Nabelschnur innerhalb der zu zerspringen drohenden Fruchtblase.

Ritgen geht bei diesem Rathe erstlich davon aus, dass seinen Erfahrungen zufolge bei vielem Fruchtwasser die allmählige Entleerung desselben in der Seitenlage stets hinreicht, um die Gebärmutter zur Wendung des querliegenden Kindes in eine Längenlage ohne Weiteres zu bestimmen, er hält daher, gewiss mit Recht, ein mehr eingreifendes Verfahren für unnöthig, wenn dieses nicht durch besondere Verhältnisse nothwendig wird. — Sodann fürchtet er die schnelle Entleerung des zu reichlichen Fruchtwassers sehr, weil dadurch die Spannung der Gebärmutter plötzlich aufhört, und die Luft in die Gebärmutter eintritt. Das plötzliche Nachlassen der übermässigen Ausdehnung der Gebärmutter hat einen Zustand bald von Krampf, bald von Lähmung, bald sogar von aktiver heftiger Ausdehnung nach kurzdauernder Zusammenziehung zur Folge. Der Krampfzustand, welcher so oft entsteht, kann dem Kinde oder der Mutter gefährlich werden. Nicht selten entsteht in Gefolge des schnellen Abfliessens des Fruchtwassers eine Lösung des Mutterkuchens vor der Zeit mit heftiger Blutung. Das Eindringen der Luft in die Gebärmutter reizt dieselbe, und kann Krampf- und Entzündungszustand einleiten oder befördern; vielleicht trägt es zu der mitunter erfolgenden enormen Ausdehnung des Uterus bei. Die eindringende Luft kann dem Kinde Schaden bringen, indem sie dasselbe zu athmen vor der Geburt befähigt, was oft später nicht fortgesetzt werden kann. Die frühe Anwendung des Eihautstichs hält Ritgen um so nothwendiger, als bei zu vielem Fruchtwasser die

Blase gar zu häufig sehr früh von selbst zerspringt, und das Fruchtwasser auf einmal abfliessen lässt.

Ritgen empfiehlt das gedachte Verfahren auf das dringendste, indem er zugleich die gewöhnliche Art zu handeln strenge tadelt, welche bekanntlich darin besteht, bei vielem Fruchtwasser, wo die Wendung so sehr leicht ist, die Fruchtblase mit der in den Muttermund eingeführten Hand zu sprengen, um die Wendung auf die Füsse oder den Kopf vorzunehmen. Ueberlässt man nämlich, nach auf die Weise vollbrachter Wendung, der Natur die Austreibung des Kindes, so erfolgt diese oft in vielen Stunden gar nicht, und das Kind kommt dann leicht durch frühzeitiges Athmen um, oder es kommt noch der unselige Zufall hinzu, dass der Mutterkuchen abgestossen wird, und eine heftige Blutung erfolgt. Ich habe in solchen Fällen das Kind schnell wieder auf die Füsse wenden, und ausziehen müssen, um sodann mit der Hand in die Gebärmutterhöhle einzugehen, und durch Reizung der blutenden Stelle mit den Fingern die Blutung zum Stillstand bringen zu können. Ueberlässt man aber der Natur die Austreibung des gewendeten Kindes nicht; sondern extrahirt es alsbald, so hat man in der fünften Geburtszeit vielfache Gefahren, besonders durch Wiederausdehnung der Gebärmutter mit heftiger Blutung zu fürchten.

Bei dem Hängebauche bedarf es gewöhnlich einer erheblichen Zeit zur Herstellung des Gleichgewichts unter der Wehenthätigkeit der einzelnen Gegenden der Gebärmutter, da die Gegend, welche hängend hervorgetrieben ist, sich anfangs in einem lähmungsartigen Zustande befindet, während die übrigen Gegenden sich übermässig zusammenziehen. Unter diesen Verhältnissen pflegt die Blase vor der Zeit zu zerspringen, und das Fruchtwasser ganz oder grösstentheils abzufliessen, indem der Muttermund selten durch einen Kindestheil vor dem Blasensprunge ausgefüllt ist. Der zu frühe, zu plötzliche, und zu reichliche Verlust des Fruchtwassers wird mit seinen bekannten Folgen am besten durch den Eihautstich vermieden. Aus diesen Gründen empfiehlt Ritgen seine Beiwendungsmethode auch bei dem Hängebauche.

Wenn bei Querlage des Kindes die Nabelschnur sich in die sehr pralle Fruchtblase vordrängt, so ist die Seitenlage nebst Eihautstich ein treffliches Mittel, um Zeit für die Zurückdrängung der Nabelschnur und für das Wegsamwerden der Geburtswege zu gewinnen, weshalb auch hier die Beiwendung von Ritgen angerathen wird.

Anzeige für Wiegand's Wendungsmethode durch äusserliche Handgriffe. Wigand's Wendungsmethode besteht bekanntlich in der Anwendung einer geeigneten Lage; sodann eines angemessenen äusseren Drucks vermöge eines Polsters oder vermöge der Hände auf die fortzubewegenden Kindestheile; ferner eines zweckmässigen Streichens des Bauchs, um jenen Druck zu unterstützen; endlich eines sanften Drucks mit zwei in den Muttermund eingeführten Fingern auf den unangemessen vorliegenden Kindestheil, um ihn zu entfernen, und einen anderen Kindestheil einzuführen. Gelingt diese glimpfliche Wendungsweise, so soll die etwa noch unversehrte Fruchtblase alsdann plötzlich und weit eingerissen werden, um unter starkem Abgang des Fruchtwassers den vorgewendeten Kindestheil zu fixiren.

Diese Wendungsmethode ist angezeigt:

1) wenn das Kind quer liegt;

2) wenn die Ausschliessung des Kindes in keiner Beziehung zu beeilen ist;

3) wenn man nicht befürchten muss, dass die noch stehende Fruchtblase früher reisse, als die Wendung gelungen ist, indem die äussern Handgriffe das Zerspringen der Blase sehr befördern;

4) wenn die Blase bereits gesprungen, aber noch eine ansehnliche Menge Fruchtwassers zugegen ist.

Anzeige für die Wendungsmethode mit Einführung der Hand

in die Gebärmutter. Die Wendungsmethode mit Einführung der Hand in die Gebärmutter ist in allen Fällen angezeigt

1) wo man überhaupt Wendungsversuche machen darf;

2) wo die glimpflichen Methoden Ritgen's und Wigand's nicht, oder nicht schnell genug zur Erreichung des richtig festgestellten geburtshülflichen Zwecks dienen.

Vorbereitung zur Operation. Dahin gehört zuvörderst die Anordnung des Lagers für die Kreissende, welches vollkommen das schon bei Gelegenheit der künstlichen Erweiterung des Muttermundes beschriebene Querbett sein muss, wenn man es nicht durch einen gut eingerichteten Geburtsstuhl oder ein künstliches Geburtsbett ersetzen will. — Ferner gehört zu den nothwendigen Vorbereitungen

1) die genaueste Untersuchung des gesammten Zustandes der Kreissenden, insbesondere aber des Beckenbaues und der Lage des Kindes. Was die letztere betrifft, so ist es bei Querlagen häufig der Fall, dass durch die gewöhnliche, mit einem Finger vorgenommene Untersuchung, die Kindestheile überhaupt gar nicht zu erreichen sind, folglich auch die Kindeslage nicht bestimmt werden kann; in einem solchen Falle muss man sich durch die äussere Untersuchung, durch Berücksichtigung des Ortes, wo man die Kindesbewegungen oder den Kindeskopf am deutlichsten fühlt u. s. w. Aufklärung zu verschaffen suchen, und endlich die Untersuchung mit der ganzen Hand vornehmen, jedoch so, dass man dann die zu diesem Behuf eingebrachte Hand nicht wieder zurückzieht, sondern sogleich dieselbe zur Vollendung des Wendungsgeschäftes benutzt.

2) Wird es nöthig, der Gebärenden die Nothwendigkeit und den Zweck der Operation vorsichtig, so wie in mindest abschreckenden Ausdrücken mitzutheilen, zugleich aber Behutsamkeit in Feststellung der Prognose zu beobachten.

3) Wie selbst vor einer natürlichen Geburt, muss noch weit sorgfältiger vor der Wendung auf hinlängliche Entleerung von Mastdarm und Harnblase Rücksicht genommen werden.

4) Muss der gesammte, bei natürlichen und künstlichen Geburten überhaupt nöthige Apparat, vorzüglich die Belebungsmittel für ein scheintodtes Kind, erwärmte Tücher zum Einhüllen der zuerst hervortretenden Kindestheile, vorräthig und in Ordnung gehalten werden. Von Instrumenten muss besonders die Geburtszange und (für ungewöhnliche Fälle) Smellie's stumpfer Haken zur Hand sein, so wie man zugleich ein Paar gewirkte Schlingen zum Anschlingen eines Fusses oder einer Hand in Bereitschaft zu halten hat. (Andere sonst wohl zur Wendung empfohlene Instrumente, Krücken zum Zurückschieben vorgefallener Theile, Fusshaken, Fusszangen, Wendungsstäbchen u. s. w. sind vollkommen überflüssig). Es muss ein zweckmässiges Lager für die zu Entbindende angeordnet werden. Ein solches wird aber immer vorzugsweise das bekannte Querbett darbieten, indem nur hier der Operirende alles zum Behuf der Operation nöthige mit vollkommenster Sicherheit und Freiheit leiten kann, wesshalb durchaus der von Weiss gemachte Vorschlag, die Wendung auf dem gewöhnlichen Lager zu verrichten, nicht gebilligt werden kann. Endlich

5) ist noch der besonderen Vorbereitungen zu gedenken, welche ein solcher Wendungsfall erfordert, wo bereits das Fruchtwasser längere Zeit abgegangen ist, und der zu fest um das Kind zusammengezogene Uterus für den ersten Augenblick das Unternehmen der Wendung hindert. — Vorzüglich hat man hierbei zu unterscheiden, ob es ein bloss krampfhafter oder ob es ein entzündlicher Zustand sei, in welchem der Uterus sich befindet. Im ersten Falle sind vorzüglich warme antispasmodische Fomentationen aus Flanelltüchern in den Aufguss der Hb. Hyoscyami, der Flor. Chamomill., der Rad. Valerian. getaucht, und über Unterleib und Geburtstheile gelegt, zu empfeh-

len; innerlich giebt man die Aufgüsse der Rad. Valerian. und Flor. Chamomill. zum Getränke, reiche kleine Dosen von Liq. C. C., der Essent. Valerianae und dem Laud. liq. S. — Auch Injektionen werden ferner, vorzüglich bei grosser Trockenheit der Geburtstheile mit Nutzen angewendet; man bereitet sie aus warmer Milch, Leinsaamen- oder Hafergrützabkochung mit Oel vermischt, Aufgüssen der Kamillenblumen oder des Bilsenkrautes (bei welchem letztern, so wie dann, wenn man den Injektionen Laudanum beimischt, jedoch sehr darauf zu sehen ist, dass, so lange das Kind noch lebt, keine Flüssigkeit zum Munde desselben dringen könne). Endlich würde selbst das laue Bad in besonders schweren Fällen sicher Erleichterung gewähren. — Ist nun aber aus der bedeutenden Empfindlichkeit des Leibes und der Geburtstheile, aus der sehr erhöhten Temperatur und vermehrten Anschwellung der letztern und aus der Beschaffenheit des Pulses, ein bereits angeregter Entzündungszustand abzunehmen, so muss eine hinlängliche Blutentziehung als das zweckmässigste Vorbereitungsmittel zur Wendung betrachtet werden, obwohl nach dieser auch noch die erwähnten krampfwidrigen Mittel mit Nutzen angewendet werden können.

Bevor man nun zur Operation selbst schreitet, ist noch zu bestimmen, ob man in einem gegebenen Falle dieselbe mit der rechten oder linken Hand verrichten wolle. Es wird nämlich ein geübter Geburtshelfer zwar allerdings im Stande sein, die Füsse, sie mögen in einer oder der andern Seite der Gebärmutter liegen, mit jeder Hand aufzufinden und herabzuführen; allein nichts destoweniger wird durch eine schickliche Wahl der Hand die Operation in allen Fällen sehr erleichtert. Man kann hier in der Regel bemerken, dass (vorzüglich in den Fällen, wo die Füsse in der Gegend des Gebärmuttergrundes liegen, oder wo man mit der Hand, bei noch stehendem Wasser, eine Strecke zwischen Uterus und Eihäuten vordringen will, bevor man die letztern sprengt) diejenige Hand stets die schicklichste sei, welche der Seite, wo die Füsse liegen, am nächsten ist; dass man also für die in der rechten Seite liegenden Füsse die linke, für die in der linken Seite liegenden Füsse die rechte Hand wähle. Ist hingegen das Wasser abgeflossen, und liegen die Füsse nicht sehr entfernt vom Muttermunde, so wird man es zuweilen bequemer finden, die der Seite gleichnamige Hand zur Operation zu wählen.

Sind nun alle diese Vorbereitungen getroffen, ist die zu Entbindende auf das zweckmässig angeordnete Lager gebracht und hinlänglich von den Gehülfen unterstützt, so begiebt der Operirende sich, nachdem er das Oberkleid abgelegt hat, vor dieselbe, lässt sich entweder auf ein untergelegtes Sophakissen mit einem Knie nieder, oder nimmt auf einem niedrigen Sessel Platz, bedeckt sich die Schenkel mit einem hinlänglich grossen Tuch oder mit einer Schürze, und entblösst dann vorsichtig, ohne es der Gebärenden zu sehr merkbar zu machen, den zur Wendung bestimmten Arm bis über den Ellbogen. Er entfernt Ringe und dergl. sorgfältig, legt sodann die Hand lang gestreckt und konisch zusammen, bestreicht sie und den Vorderarm mit Oel oder Fett, und geht sodann, indem er die Kreissende zur vollkommensten Ruhe ermahnt, und namentlich alles Pressen untersagt, im geraden Durchmesser der unteren Beckenöffnung, der Führungslinie gemäss, und in gelind drehender Bewegung ein, wobei er das Dehnen der Schaamlippen oder Schaamhaare (selten werden die letztern durch zu beträchtliche Länge nöthigen, sie etwas abzuschneiden) behutsam vermeide.

Um die Wendung selbst zu vollziehen, muss man sich zuvörderst den Weg zu den Füssen des Kindes zu bahnen suchen. Es geschieht dies, indem man mit der konisch gelegten, in der Beckenhöhle quergestellten, mit der Rückenfläche nach hinten gekehrten Hand nun behutsam in den Muttermund eindringt, und wofern das Fruchtwasser noch nicht abgeflossen ist, zuerst an einer schicklichen Stelle die Eihäute sprengt. Diese Stelle richtet sich theils nach der Lage der

Füsse, theils nach der Menge des Fruchtwassers. Ist nämlich eine sehr beträchtliche Quantität Fruchtwasser vorhanden, so würde es den Uterus allzu heftig reizen, wenn man zwischen innerer Uterinfläche und den Eihäuten weit in die Gebärmutterhöhle vordringen wollte; man sprengt deshalb hier, auf früher beschriebene Weise, die Häute im Muttermunde, und dringt sodann mit der Hand gleich in die gemachte Oeffnung, um das völlige Abfliessen des Fruchtwassers zu hindern. Giebt hingegen die schlaffere Blase und der nachgiebigere Uterus Raum genug zur Einführung der Hand ausser den Eihäuten, so gleitet man an der äussern Fläche der letztern vorsichtig gegen die Seite hinauf, in welcher die Füsse liegen (nur muss nicht etwa die Placenta in dieser Gegend angeheftet sein, als deren Sitz die Hand immer sorgfältig zu vermeiden hat), um erst in dieser Gegend die Häute zu sprengen, und so bei noch stehendem Wasser die Wendung zu bewerkstelligen.

Die Art und Weise ferner betreffend, wie die Hand so hoch in den Uterus hinauf-, und zu den Füssen des Kindes sicher hinzuführen ist, lässt sich nur im Allgemeinen darstellen, und fast jeder vorkommende Fall fordert daher ein eigenthümliches, nach den Umständen, den allgemeinen Regeln gemäss, modifizirtes Verfahren.

1) Bei dem Heraufführen der Hand über das kleine Becken, wähle man stets eine der Darm- und Kreuzbeinverbindungen, indem in den Ausbeugungen zu beiden Seiten des Vorbergs gewöhnlich am meisten Raum ist.

2) Man hüte sich, indem man die Hand in dieser Gegend heraufführt, nicht etwa zu stark gegen die Rückenwand des Beckens zu drücken, um nicht durch Kompression der Vena und arteria iliaca (das Pulsiren der letztern fühlt man gewöhnlich hier sehr deutlich) Erstickungszufälle oder andere Beschwerden zu verursachen.

3) Sobald während der Operation eine Wehe eintritt, halte man sogleich ein, und lasse die Hand ruhig liegen, bis die Wehe vorüber ist.

Um innerhalb des Eies gut zu den Füssen zu gelangen, bemerke man ferner:

4) Sobald der eindringenden Hand ein grösserer Kindestheil (Rumpf oder Kopf) sich entgegenstellt, so suche man denselben behutsam etwas bei Seite zu schieben, und namentlich dem Rumpfe eine solche Richtung (nöthigenfalls vermittelst einer gelinden Drehung um seine Längenachse), anzuweisen, dass die Rückenfläche nach vorne komme, und so der nach hinten herabzuführende Fuss eine Lage in der einen oder der andern Kreuz- und Darmbeinfugengegend erhalte, worin vorzüglich der Daumen uns gute Unterstützung gewähren kann; auch ist es zweckmässig, wenn der Kopf auf dem Eingange des kleinen Beckens aufliegt, der Kreissenden eine stärker rückwärts geneigte Lage zu geben.

5) Um die Füsse aufzufinden, ist es vorzüglich zu empfehlen, die Hand mehr unterhalb des Kindes und zuerst gegen die Bauchfläche desselben zu führen; hier liegen nämlich entweder die Füsse selbst, oder es ist leicht, indem man die Hand von der Bauchfläche nach den Oberschenkeln, und von da, über die Knie, nach den Unterschenkeln führt, die Füsse zu finden. Liegt der Kopf vor, so muss man stets mit der Hand über das Gesicht des Kindes heraufgehen, um zu den Füssen zu gelangen, und darnach vorzüglich die Wahl der Hand einrichten.

6) Sollten die Füsse des Kindes zu hoch im Gebärmuttergrunde liegen, so ist es rathsam, zuerst den Schenkel im Kniegelenke zu fassen, und etwas herabzuziehen, um so das Fassen des Fusses der Gebärenden und sich zu erleichtern. Statt des Kniegelenkes kann auch zuweilen der Schenkelbug selbst gefasst, und auf diese Weise der Steiss in das Becken hineingeleitet werden. Ein Verfahren, welches neuerlich insbesondere von Betschler (s. Rust's Magaz. f. d. ges. Heilk. Bd. 17. Hft. 2.) empfohlen worden ist, doch aber immer nur auf eine sehr beschränkte Anzahl von Fällen Anwendung finden wird.

7) Liegen sie dagegen bei einem Hän-

gebauche sehr weit über dem Schaambogen, so wird das Fassen derselben erleichtert, theils indem ein Gehülfe den Leib etwas hebt, theils indem man die Gebärende selbst sich etwas zur Seite neigen lässt.

8) Wo Zwillinge vorhanden sind, zumal wenn sie sich in einer Höhle der Eihäute befinden, fasse man, auch wo man Behufs einer nothwendig gewordenen, auf die Wendung folgen sollenden Extraktion, beide Füsse herabführen will, zuerst stets nur einen Fuss, und hüte sich, dass die Füsse beider Kinder sich nicht kreuzen, welches leicht zu Beschädigungen Veranlassung geben kann.

9) Ueberhaupt vermeide man sorgfältig, während man die Hand nach den Füssen des Kindes hinbewegt, den Druck auf die Nabelschnur, so wie die Dehnung derselben, und alle heftigere Reizung der Theile des Kindes oder des Uterus im Allgemeinen.

10) Findet die Hand des Geburtshelfers ferner bereits die Theile des Kindes vorgefallen, z. B. Hand oder Nabelschnur, so würde es ein ganz vergebliches und nachtheiliges Bemühen sein, dieselben zuvörderst zurückbringen zu wollen, sondern man geht neben denselben, indem man sie so viel als möglich schont, in die Geburtstheile ein, und beendigt die Operation eben so wie in Fällen, wo ähnliche Theile nicht vorliegen, wobei die Arme sich leicht von selbst zurückziehen, die Nabelschnur aber, welche hierbei gewöhnlich eher noch weiter vorfällt, gewöhnlich die Indikation zur Extraktion mittelst der Hand des Geburtshelfers giebt. Man hat übrigens öfters den Rath gegeben, eine vorliegende, oder beim Fortrücken der Hand des Geburtshelfers im Uterus angetroffene Kindeshand, durch eine Wendungsschlinge zu befestigen, um nach gemachter Wendung den Arm sogleich an den Rumpf des Kindes herabziehen zu können, und in Fällen, wo man die Extraktion des Kindes auf die Wendung folgen lassen muss, ist dieses auch keinesweges unzweckmässig; jedoch wird vom Verfasser angeführt, dass immer gefunden wird, dass ein einmal vorgefallener Arm, auch nach gemachter Wendung, bei dem Eintritte des Rumpfes gewöhnlich von selbst leicht herabkommt; auch ist mit dem Anlegen einer Schlinge an eine nur innerhalb des Uterus aufgefundene Hand oft so viel Zeitverlust verbunden, dass derselbe durch den Vortheil der herabgeführten Hand nicht aufgewogen wird.

Wir haben ferner zu erwägen, ob es vortheilhafter sei, bei der Wendung beide Füsse, oder nach Weidmann, Wigand und Joerg nur einen, und welchen Fuss anzuziehen? — Da man aber bei der Wendung nur die Absicht hat, dem Kinde eine dem Geburtsverlaufe günstige Fusslage zu geben, so muss man sich zur Beantwortung dieser Frage erinnern, welche Lage wir für den natürlichen Geburtsverlauf für die günstigste erkennen. Diese ist nun die halbe Fussgeburt, wo ein Schenkel an der nach der Rückenfläche der Mutter gewandten Bauchfläche des Kindes heraufgeschlagen bleibt, und diese wird man sonach auch durch die Wendung vorzüglich herzustellen suchen müssen.

Es ist daher als Regel aufzustellen, in allen Fällen, wo nicht die Wendung vorzüglich der nachfolgenden Extraktion wegen gemacht wird, nur einen Fuss zu fassen und in den Muttermund herabzuführen, wobei der Fuss selbst in der Gegend der Knöchel mit Zeige- und Mittelfinger gefasst und behutsam, dass man ihn nicht gegen das Gelenk biege, herabgeführt werden muss. Um das Kreuzen der Füsse zu verhüten, ist es aber zweckmässig, stets den untersten Fuss, welcher auch meistens am bequemsten zu erreichen ist, zu fassen, und zwar so, dass, wenn er sehr hoch liegt, er erst durch Herabbewegen des Kniees erreichbarer gemacht werde. — Hat man auf die beschriebene Weise nun den Fuss in den Muttermund gebracht, so fasst man ihn etwas fester, und durch einen stärkern Zug, welchen man oft vortheilhaft durch ein gelindes Pressen der Kreisenden unterstützen lässt, bewirkt man nun die eigentliche Wendung des Rumpfes in die Axe der obern

Beckenöffnung; ein Zug, welcher so lange fortgesetzt werden muss, bis man das Eintreten der Hüftenbreite in den Eingang des kleinen Beckens bestimmt erkennt.

Behufs der nachfolgenden Extraktion hingegen kann es nothwendig werden, beide Füsse in das Becken herabzuführen, und zu diesem Endzweck verfährt man entweder so, dass man, wenn die Füsse dicht neben einander liegen, sogleich beide, mit Zeige-, Mittel- und dritten Finger erfasst, sie gegen und in den Muttermund herabzieht, dann den einen Fuss loslässt, den andern allein durch einen gelinden Zug in die Mutterscheide bringt, hierauf den zweiten Fuss nachholt, und nun mit Anziehung beider Füsse, theils das Kind vollends wendet, theils die Hüften in den Beckeneingang herabführt. Oder auch, man erfasst, wie gewöhnlich, anfänglich nur einen Fuss, führt diesen in die Mutterscheide herab, und legt sodann eine Wendungsschlinge um denselben, (indem man die angefeuchtete Schlinge über die Spitzen der konisch gelegten Finger hängt, sie mit diesen einführt, und von den Zehen aus so über den Fuss und um die Knöchel legt, dass man die Schlinge auf dem Rücken des Fusses zuzieht), geht hierauf abermal mit der Hand gegen den Gebärmuttergrund herauf, holt ebenso wie den ersten auch den zweiten Fuss herab, und leitet dann beide Füsse, mit etwas stärkerem Zuge, um die völlige Wendung des Rumpfes zu bewirken, in das Becken und bis vor die äussern Geburtstheile herab. Bei einem jeden Anziehen der Füsse endlich muss darauf gesehen werden, dem Kinde eine Richtung mit den Zehen nach rückwärts zu geben, und was die Behandlung der nun weiter erfolgenden Fussgeburt betrifft, so muss theils auf die Hülfsleistung bei der natürlichen Geburt, theils auf die Lehre von der künstlichen Extraktion des Kindes an den Füssen verwiesen werden.

Fassen wir demnach hier die wesentlichen Momente, auf welche es bei der Wendung auf die Füsse ankommt, nochmals zusammen, so können wir sie in folgende drei am zweckmässigsten ordnen:

1) Kunstgemässes Heraufbewegen der Hand durch Scheide und Muttermund, und Eindringen in die Eihäute;

2) Angemessene Aenderung in der Richtung des Kopfes oder Rumpfes, und Aufsuchen und Fassen eines Fusses;

3) Herableitung des Fusses in die Mutterscheide, und entweder an diesem Fusse allein, oder an den Behufs der Extraktion herabgeführten zwei Füssen ein hinreichend kräftiger Zug, um das Kind somit in die Führungslinie des Beckens zu bringen, dass die Hüften in den Beckeneingang gelangen.

WENDUNG AUF DEN KOPF. Sie kann aus den bereits früher erwähnten Gründen nur in solchen Fällen Anwendung finden, wo das Becken, vorzüglich das grosse Becken, regelmässig gebildet, das Fruchtwasser noch nicht, oder höchstens vor sehr kurzer Zeit abgegangen, und der Kopf in der Nähe des kleinen Beckens befindlich ist. Schiefstände des Kopfes, Ohr-, Nacken-, Hals-, Schulter- und Brustlagen eignen sich daher vorzüglich für diese Operation, welche, da sie hauptsächlich auf einem äusserlich anwendbaren Verfahren beruht, selbst dann, wenn der Muttermund noch nicht genugsam für die Wendung auf die Füsse eröffnet ist, beginnen kann, so dass, wenn das Herableiten des Kopfes nicht gelingt, nach völlig eröffnetem Muttermunde immer noch für die Wendung auf die Füsse keine Zeit verloren ist.

In dem Verfahren zur Herableitung des Kopfes selbst müssen vier Momente unterschieden werden: 1) die Anordnung der Lage der Kreisenden; da es nämlich die Absicht ist, den Kopf auf der ein planum inclinatum darstellenden Fläche des einen oder des andern der beiden Darmbeine herabzuleiten, so muss die Kreissende eine solche Lage annehmen, wo der Gebärmuttergrund gegen die Seite, in welcher der Kopf liegt, sich hinübersenken, und dadurch den Kopf selbst mehr gegen den Eingang des kleinen Beckens herabdrängen muss; liegt folglich der Kopf nach rechts, so lässt man die Gebärende auf die rechte, liegt der Kopf nach links, so lässt man sie auf die linke

Seite legen. 2) Man unterstützt das Herabgleiten des Kopfes durch einen äusserlich angebrachten Druck, und zwar so, dass, indem eine flach angelegte Hand gegen den äusserlich fühlbaren Kopf andrängt, um ihn gegen das kleine Becken herabzuführen, die zweite Hand in entgegengesetzter Richtung angelegt wird, um die Hüftengegend von dem Beckeneingange zu entfernen. Um den Druck gegen den Kindeskopf übrigens längere Zeit zu unterhalten, kann man sich auch des Anstemmens oder des Unterlegens eines rosshärenen Kissens gegen die Stelle des Leibes, wo der Kopf durchgefühlt wird, bedienen.

Bis hierher ist das Verfahren also bloss ein äusserliches, und kann bei noch nicht eröffnetem Muttermunde, und indem die Gebärende auf ihrem gewöhnlichen Lager sich befindet, angewendet werden; ja ist hier um so zweckmässiger, da hierbei nach wenigen auf das Becken gedrückten Kindestheilen und mehrerem Fruchtwasser diese Lagenänderungen am besten von Statten zu gehen pflegen. Allein auch noch durch innere Manipulation lässt sich das Herabtreten des Kopfes befördern, und man mache es sich hierbei zur Regel, in Fällen, wo diese durch eine in das Becken eingeführte Hand verrichteten Manipulationen das Herableiten des Kopfes nicht bewirken können, dann sogleich die Wendung auf die Füsse zu unternehmen, und auch zu diesem Behufe daher gleich anfänglich alle nöthigen Vorbereitungen zu treffen.

Ist also der Muttermund so weit geöffnet, dass er das Einführen der Hand gestattet, so bringt man die Gebärende auf das mehrmal angeführte Wendungslager, geht mit der der Seite, in welcher der Kopf liegt, gleichnamigen Hand ein, und sucht nun 3) die vorliegenden Kindestheile und namentlich den Rumpf desselben, gegen diejenige Seite, in welcher die Füsse des Kindes liegen, zurückzuschieben, wobei man entweder, wenn das Wasser noch nicht abgeflossen ist, dieses Zurückschieben durch die unverletzten Häute hindurch (und zwar so am leichtesten) bewirkt, oder bei bereits abgegangenem Wasser den vorliegenden Kindestheil unmittelbar vom Becken wegzuheben sucht. Im letztern Falle erinnert Osiander (Grundriss zur Entbindungsk. Thl. 2. S. 36.), dass hier die Operation nur bei vorliegendem Rücken gelingen könne, doch erinnert sich Verfasser, sogar bei vorwärts liegender Brust und vorgefallenem Arm eines nicht allzugrossen Kindes, durch Zurückbringen des Armes und Zurückschieben der Brust, das völlige Eintreten des Kopfes bewirkt zu haben.

4) Hat man somit den Kopf dem Beckeneingange nahe genug gebracht, so erfasst man ihn selbst mit der im Becken befindlichen Hand, und zwar nachdem man, wenn die Eihäute noch unverletzt waren, dieselben zuvörderst getrennt hat, und leitet den Scheitel oder das Hinterhaupt durch hebelartige Bewegung der an den Kopf gelegten Fingerspitzen gegen das Becken herein, um, sobald man ihm eine zweckmässige Stellung angewiesen hat, sodann das Austreiben desselben der Kraft der Wehen zu überlassen, oder, in sofern es die Umstände erfordern, seine Entwickelung durch Anlegung der Zange zu beendigen.

Zum Zweck dieser Hereinleitung des Kopfes ist es übrigens auch vorzüglich, dass man früher öfters den Hebel angewandt hat, über dessen Gebrauch daher, wenigstens historisch, hier noch einige Erinnerungen nöthig werden. Es ist aber dieses Instrument wahrscheinlich im sechszehnten Jahrhundert durch Eucharius Roeslin erfunden, und später durch viele Geburtshelfer, als Roonhuysen, Plaatman, de Bruas, Camper und Andere verbessert und verändert, mit einer Oeffnung (Fenster), ja von Aitken sogar mit einer elastischen Vorrichtung versehen worden. Die gebräuchlichsten Formen unterscheiden sich übrigens wenig von einem gewöhnlichen Zangenblatt, ausser durch die mangelnde Beckenkrümmung, und man kann sich daher, wenn man ja den Hebel gebrauchen will, eben so gut eines Zangenblattes bedienen. Der grösste Vortheil, welchen sonach die Erfindung des Hebels der Geburtshülfe

gewährt hat, besteht offenbar in der Hinleitung auf die Idee der Construction der Geburtszange, welche, wie wir späterhin finden werden, anfänglich aus nichts als zwei mit einander verbundenen Hebelarmen bestand.

Die Anwendung des Hebels (oder eines statt des Hebels dienenden Zangenblattes) geschieht aber auf folgende Weise: Nachdem man die oben beschriebenen Vorbereitungen getroffen, und die Kreisende auf das Wendungslager gebracht hat, auch den Kopf bereits nahe am Beckeneingange fühlt, bringt man, wenn der Kopf in der linken Seite ruht, die eingeölten Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand in den hinlänglich geöffneten Muttermund, fasst dann mit der linken Hand den Griff des Hebels gleich einer Schreibfeder, und bringt nun das Instrument, nachdem es ebenfalls an seiner äussern Seite mit Oel bestrichen ist, der Führungslinie des Beckens entsprechend, erst mit erhabenem, dann mit immer mehr gesenktem Griffe so auf den beiden Fingern der andern Hand ein, dass man das Ende desselben bis an den Kopf des Kindes heraufführt, die Mitte hingegen (das Hypomochlion) durch die Beckenknochen unterstützt wird. In dieser Lage nun soll durch abwechselnde Bewegungen des Griffes nach und nach der Kopf mehr gegen den Eingang des Beckens, und endlich völlig in denselben geleitet werden; man sieht indess leicht, dass ein starkes Operiren mit diesem Instrument den weichen Theilen, welche die Knochen bedecken, leicht Nachtheil bringen könne, und doch oft der Erfolg, bei bereits festgestelltem Kopfe, nicht den Erwartungen entsprechen werde, weshalb dann auch hier der Gebrauch desselben mehr widerrathen als empfohlen werden muss.

WOCHENBETT. Allgemeine Pathologie desselben. Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass die Zahl der gestorbenen Wöchnerinnen die der gestorbenen Gebärenden bei weitem übertrifft, und es ist dieses leicht erklärlich, da eine ungleich grössere Menge von Krankheitsursachen auf das Wochenbett einwirken, und die Krankheiten desselben gefährlicher machen. Die Geburt ist zwar ein stürmischer heftig erschütternder Vorgang, aber es findet in demselben gleichsam eine Beschränkung aller andern vitalen Functionen statt; der Organismus beschäftigt sich allein mit der Ausstossung des Kindes, und ist dem äusseren Einfluss in hohem Grade entzogen. Der Verfasser hat gesehen, dass die Bedingungen für die Krankheiten der Gebärenden vorzugsweise in Anomalieen der zur Geburt gehörenden Erscheinungen begründet sind, und dass selbst innere Krankheitsanlagen, welche in den verschiedenen Theilen des Organismus ihren Sitz haben, von geringerem Einfluss sind. Aeussere Einwirkungen treten während der Geburt nur selten als Krankheitsursachen auf; sie vermögen nur bei grosser Intensität einen Einfluss auszuüben; denn während des Gebäractes ist das Leben in dem Centrum des Organismus gesammelt, und die Peripherie mehr unthätig. Verfasser will hierdurch keinesweges den Einfluss der äussern Krankheitsmomente bei der Geburt gänzlich zurückweisen, vielmehr denselben nur geringer als die innern Krankheitsmomente darstellen. Es ist in der Physiologie der Geburten bekannt, dass die schwierigen Geburten vorzugsweise zu bestimmten Tageszeiten vorkommen, und so die täglichen Oscillationen der meteorologischen Erscheinungen einen Einfluss auf dieselben auszuüben vermögen. Auf gleiche Weise zeigt sich bei einer genauen Beobachtung auch ein epidemischer Einfluss auf die Geburt. So zeigt nach Rieke die Zahl der anomalen Geburten in den einzelnen Monaten ziemliche Abweichungen, indem die Reihefolge derselben der in Bezug auf die Häufigkeit der Geburten im Allgemeinen angegebenen Zahl nicht entspricht; die meisten künstlichen Geburten kommen auf den Februar, März und December, die wenigsten auf den August und October. Ihre Häufigkeit im Februar verhielt sich zu der im October ungefähr wie 13 : $9\frac{6}{10}$. Die meisten todten Mütter bei künstlichen Geburten kommen auf den Mai und December, die wenigsten

auf Juli, August und October. Für die Kinder waren die gefährlichsten Monate der Februar, Januar und März, die günstigsten dagegen der August und September. Der epidemische Einfluss während der Geburt zeigt sich in mannichfachen Erscheinungen, so zunächst in der Intensität der Wehenthätigkeit, in der grösseren oder geringeren Neigung zu Blutflüssen, zu Krämpfen und Convulsionen, in der Adhäsion der Placenta, in der langsameren oder schneller eintretenden Erschöpfung, in der Kraft des Gesammtorganismus, in der Anlage zu Entzündungen und anderen Krankheiten. Ausserdem haben Erkältungen der Kreisenden, das Gebären in einer feuchten Stube oder der Aufenthalt in einer unreinen Atmosphäre etc. einen sichtbaren Einfluss auf die Geburt. Aber alle diese Umstände üben nur einen beschränkten Einfluss aus, und es ist derselbe sogar oft gänzlich bestritten worden. In dem Wochenbette, in welchem die Richtung der Säfte von dem Centrum nach der Peripherie sich wendet, in welchem die Hautthätigkeit eine so bedeutende Function wird, in welchem überhaupt der Organismus aus dem schwangeren Zustande, indem er ein mehr abgeschlossenes inneres Leben führte, zu dem früheren Zustande zurückkehrt, alle organische Functionen ihre frühere Kraft wieder einnehmen, da zeigen sich auch die äusseren Krankheitsmomente in hohem Grade wirksam, und zerstören oft mit einer ungleich grösseren Intensität als unter jedem anderen Verhältnisse die Gesundheit und das Leben der Frau. Es ist dieses eine zu allen Zeiten und von allen Beobachtern bestätigte Wahrheit, dass der äussere Einfluss im Wochenbette leicht gefährlich werden kann, was auch schon aus dem Grunde einleuchtet, dass gerade die wesentlichen Erscheinungen des Wochenbettes ein Streben nach aussen darstellen. Von diesen Einflüssen verdient der epidemische aber hervorgehoben zu werden, welcher sich im Wochenbette so mächtig zeigt, dass er stets die grösste Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen sollte. Ausser diesem Krankheitsmomente ist die Geburt selbst als eine häufige Ursache der Krankheiten im Wochenbette anzusehn, indem theils die durch dieselbe bedingten Krankheiten nicht mit deren Beendigung untergehen, vielmehr sich weiter im Wochenbette fortbilden, theils indem sie den Organismus in einen solchen Zustand versetzt, dass die Vorgänge, welche dem Wochenbette wesentlich sind, gar nicht oder nur auf eine anomale Weise von Statten gehen. Als eine dritte Reihe von Krankheitsmomenten müssen innere anomale Zustände der Wöchnerinnen angesehen werden, welche mannichfache Störungen in den Vorgängen des Rückbildungsprocesses hervorzurufen im Stande sind, und hierdurch selbst wieder in hohem Grade gesteigert werden können. Alle diese Ursachen bringen schon, wenn sie auch selbst nur geringfügig sind, bedeutende Wirkungen hervor, und sind im Stande, die Häufigkeit und Gefährlichkeit der Krankheiten des Wochenbettes zu erklären. Nicht selten ändern sie schnell den ganzen Verlauf desselben, und Frauen, die man mit den schönsten Hoffnungen verliess, sind schon nach Verlauf von wenigen Stunden in einem gänzlich hoffnungslosen Zustande, in welchen sie nur durch ein geringes Versehen versetzt wurden. Ihrem Wesen nach stellen die Krankheiten der Wöchnerinnen erstens solche Krankheitszustände dar, welche als unmittelbare Folgen der Geburt zu betrachten sind, zweitens Krankheitszustände, welche in Störungen der im weiblichen Körper in dieser Periode vorgehenden naturgemässen Revolutionen und eintretenden eigenthümlichen Funktionen bestehen, drittens endlich Krankheiten, welche auch ausser dem Zustande des Wochenbettes den weiblichen Körper oder den Menschen befallen, und in dieser Periode nur durch den eigenthümlichen Charakter desselben Modifikationen erleiden. Es umfassen diese 3 Klassen alle diejenigen Krankheiten, denen die Wöchnerinnen ausgesetzt sind; nur will der Verfasser in der zweiten Klasse noch die Abnormitäten der Laktation besonders hervorheben, da diese zwar einerseits zu dem Rückbildungsprocesse des Organismus bei-

trägt, andererseits aber auch als eine neue Funktion schon im Wochenbette auftritt, welche an und für sich mannichfachen Störungen unterworfen ist. In der dritten Klasse verdienen noch diejenigen Krankheiten speciell erörtert zu werden, welche im Wochenbette gesteigert werden, und so für dasselbe selbst gefährlich sind. Der Sitz der Krankheiten des Wochenbettes ist verschieden, vorzugsweise häufig gehen sie von den Geschlechtstheilen selbst aus, aber sie können in allen Systemen und Organen sich bilden; auch die Zeit ihres Auftretens ist ganz unbestimmt, und wenn sie auch am häufigsten in den ersten Tagen sich entwickeln, so wird dennoch bei einer jeden Wöchnerin in den ersten 4 Wochen, ja bei langsamen Verlaufe des Wochenbettes noch längere Zeit bis zur 6ten und 8ten Woche, eine Disposition zu diesen mannichfachen Krankkeiten vorhanden sein.

Was zunächst die Ursachen betrifft, welche im Wochenbette vorzugsweise zu Krankheiten Veranlassung geben, so haben wir schon auf den epidemischen Einfluss aufmerksam gemacht. Wie bedeutend derselbe sei, geht aus der tabellarischen Uebersicht über die verstorbenen Wöchnerinnen in der Heilanstalt zu Wien hervor. Es verstarben hier in den Jahren

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1801 | und | 1802 | von | 2234 | Müttern | 10. |
| 1803 | - | 1804 | - | 2429 | - | 16. |
| 1805 | - | 1806 | - | 2064 | - | 17. |
| 1807 | - | 1808 | - | 1130 | - | 12. |
| | | 1809 | - | 586 | - | 11. |
| | | 1810 | - | 434 | - | 6. |
| | | 1811 | - | 632 | - | 19. |
| | | 1812 | - | 776 | - | 9. |
| | | 1813 | - | 1110 | - | 20. |
| | | 1814 | - | 1166 | - | 80. |
| | | 1815 | - | 1038 | - | 15. |
| | | 1816 | - | 1530 | - | 12. |
| | | 1817 | - | 1956 | - | 22. |
| | | 1818 | - | 1853 | - | 49. |
| | | 1819 | - | 2438 | - | 150. |
| | | 1820 | - | 2370 | - | 75. |
| | | 1821 | - | 2780 | - | 54. |
| vom 1. Nov. | | 1824—25 | - | 2872 | - | 127. |

Hier zeigen die Jahre 1819, 1824 — 25 und 1814 ein auffallend ungleiches Mortalitätsverhältniss gegen die übrigen Jahre, obgleich die Wöchnerinnen in ein und derselben Entbindungsanstalt, also unter sonst gleichen Verhältnissen sich befanden. Der epidemische Einfluss spricht sich immer durch eine grosse Häufigkeit der Krankheiten des Wochenbettes, durch eine allgemeine Uebereinstimmung der Erscheinungen derselben und durch eine grössere oder geringere Gefahr der sich entwickelnden Krankheiten aus. Oftmals ist dieser Einfluss auf keine meteorologische, terrestrische oder sonstige epidemische Verhältnisse zurückzuführen, in anderen Fällen ist eine solche Nachweisung wohl möglich, und Verfasser sucht, einige allgemeine Bestimmungen aufzustellen. Die Extreme der Temperatur, eine zu grosse Wärme und eine zu heftige, lang andauernde Kälte, so wie ein plötzlicher Temperaturwechsel haben zwar selten einen Einfluss auf die Ausbildung einer bestimmten Krankheitsform im Wochenbette, wie etwa des Puerperalfiebers u. s. w., geben aber dennoch zu mannigfachen Störungen Veranlassung. Eine zu grosse Wärme erhöht leicht in einem zu bedeutenden Grade die Hautthätigkeit, oder stimmt dieselbe wohl gar durch Erschlaffung herab und bringt so Anomalien in dieser so wichtigen Function des Wochenbettes hervor; es treten daher leicht colliquative Schweisse und üble Hauteruptionen auf. Ausserdem wird die Thätigkeit des Nerven-, Lymph- und Blutsystems direct geschwächt, die Verdauung gestört und so zu nervösen, putriden, typhösen, gastrischen und lymphatischen Krankheiten der Grund gelegt, eine zu bedeutende Kälte bringt leicht Entzündungen und Fieber hervor; erschwert die Transspiration, so wie überhaupt die Richtung der Säfte nach den äussern Theilen. Schädlich wirkt der plötzliche Temperaturwechsel, indem hiedurch leicht die Wochenausscheidungen gestört werden. Eine zu grosse Feuchtigkeit der Atmosphäre wirkt einerseits der Wärme analog, ist aber andererseits durch die grosse Herabstimmung der Hautthätigkeit noch

nachtheiliger. Eine zu grosse Trockenheit gleicht in ihren Wirkungen ebenfalls der Kälte, indem sie gleich dieser leicht zu aktiven Entzündungen und Fieber Veranlassung giebt. Die Windesrichtung und der Barometerstand zeigen sich durch ihre Uebereinstimmung mit den angegebenen atmosphärischen Eigenthümlichkeiten einflussreich. Von besonderer Wichtigkeit ist der herrschende Krankheitsgenius und die epidemisch sich entwickelnden Krankheiten. Mag der Krankheitsgenius der inflammatorische, nervöse, gastrische, rheumatische etc. sein, immer unterliegen Wöchnerinnen demselben schnell, was namentlich in Bezug auf den rheumatischen hervorgehoben werden muss. Epidemische Krankheiten befallen Wöchnerinnen häufiger als Frauen überhaupt, so die akuten Hautausschläge, die typhösen Fieber etc.; ausserdem zeigen sie sich durch ihren stationären Einfluss schädlich, oder erfordern von Seiten des Arztes in dieser Beziehung die grösste Beachtung; so wird bei herrschenden Dysenterieen die Hautsekretion im Wochenbette allgemein geringer sein, als man erwarten dürfte, während der Darmkanal leichter eine kritische Ausleerung übernimmt, und es wird überhaupt der Organismus der Wöchnerin schnell durch epidemische Einwirkungen verändert werden. Die Abhängigkeit des Wochenbettes von endemischen Einflüssen lässt sich wohl aus dem Unterschiede in der Mortalität der Wöchnerinnen in den verschiedenen Ländern entnehmen; so giebt auch Dewees an, dass in Amerika Sterbefälle im Wochenbette weit seltener sind als in Europa; als Ursache hievon führt er den Umstand auf, dass in Amerika sich nicht eine solche Klasse von Leuten finde, welche ganz in demselben Verhältnisse lebt, wie die ärmere Klasse in Europa. Ob dieser von Dewees angegebene Grund der richtige sei, darf wohl bezweifelt werden, da es durchaus nicht erwiesen ist, dass die Mortalität der Wöchnerinnen in den verschiedenen Ständen so abweichend sei; für jetzt lässt sich keine bestimmte Ursache für den endemischen Unterschied der Erkrankungen im Wochenbette auffinden; es bedürfen einmal die hierüber vorhandenen Angaben einer Bestättigung, andererseits aber auch einer Vervielfältigung. Der Einfluss des Standes scheint zwar verschieden, aber in dem Mortalitätsverhältnisse nicht sehr abweichend zu sein, und während die ärmere Volksklasse in dumpfen, feuchten Wohnungen durch Entbehrungen mancherlei Art erkrankt, bedarf bei den Reichen die nervöse, reizbare Konstitution nur einer sehr geringen Krankheitsursache. Von ganz besonderem Nachtheil zeigt sich aber der Aufenthalt vieler Wöchnerinnen in einem engen Raume, namentlich wenn derselbe wie in den Entbindungsanstalten, fortdauernd von solchen bewohnt wird. Die aus früheren Zeiten gemachten Mittheilungen über die Sterblichkeit in grösseren Entbindungsanstalten weisen diesen traurigen Einfluss nur zu deutlich nach; so starb in dem allgemeinen Krankenhause zu Paris am Ende des vorigen Jahrhunderts die 15te Wöchnerin. Dieser unglückliche Umstand hat hauptsächlich in den specifischen Ausdünstungen des Wochenbettes, welche die Luft und alle Gegenstände in den grösseren Entbindungsanstalten verunreinigen, seinen Grund, und kann nur durch die grösste Reinlichkeit und durch ein öfteres Wechseln der zu bewohnenden Zimmer, so dass jedes derselben nach dem Gebrauche von einigen Monaten einige Wochen ganz leer stehe, gehoben werden.

Die Geburt hat auf den glücklichen oder unglücklichen Verlauf des Wochenbettes einen, wenn auch nur bedingten, doch nicht zu leugnenden Einfluss. Wenn auch für einzelne bestimmte Krankheitsformen und so namentlich für das so gefährliche Puerperalfieber, es nicht gelungen ist, die Abhängigkeit von der Geburt herauszustellen, da dasselbe nach leichten und schweren Entbindungen sich entwickelt, und mit denselben in gar keinem Zusammenhange zu stehen scheint, so lassen sich doch im Allgemeinen nähere Bestimmungen in dieser Beziehung aufstellen. Wenn die Geburt zu leicht von Statten geht, so betritt das Weib das Wochenbett in einem Zustande,

in welchem der Rückbildungsprozess noch nicht bis zu dem sonst normalen Grade vorgeschritten ist, so dass der Organismus nun eine grössere Reihe von Veränderungen durchzumachen hat, zu welchen es ihm oft an Energie mangelt, und welche im normalen Zustande der Geburtsthätigkeit auferlegt sind. Eine zu lang dauernde oder verzögerte Entbindung versetzt den Organismus oftmals in einen Schwächezustand, welcher in den Geschlechtsorganen oder in den übrigen Systemen und Organen des Körpers einen paralytischen Zustand veranlasst, und ihn unfähig macht, in die dem Wochenbette wesentlichen Vorgänge einzugehen. Anderweitige Abnormitäten der Geburt können direkte Krankheitszustände erzeugen, mit denen alsdann die Frau das Wochenbett betritt. Es werden diese entweder selbst gesteigert, und erreichen einen gefährlichen Grad der Heftigkeit, oder sie stören das normale Vonstattengehen der Wochenfunktionen, und zeigen sich auf diese doppelte Weise schädlich.

Zu den innern Krankheitsmomenten gehört die Konstitution der Wöchnerinn. Frauen von zartem sehr leicht erregbarem Temperamente sind vorzugsweise im Wochenbette gefährdet, indem sich örtliche oder allgemeine Reizzustände, die schnell zu Entzündungen und Fiebern sich steigern, ausbilden; es gehören diese Frauen gewöhnlich den höheren Ständen an, bei welchen das Wochenbett stets einer besonderen Sorgfalt bedarf. Schwächliche Subjecte erholen sich zwar erst nach Verlauf einer längern Zeit, sind aber bei gehöriger Behandlung im Wochenbette weniger als zarte Frauen Krankheiten unterworfen, ja sogar weniger als die sanguinischen, vollsäftigen, welche zu intensiven Entzündungen hinneigen, und bei denen die Wochensecretionen leicht gestört werden, in welchem Falle dann stets sehr nachtheilige Folgen zu fürchten sind. Auch anomale Zustände einzelner Systeme oder Organe haben auf den Verlauf des Wochenbettes einen um so bedeutenderen Einfluss, je wichtiger die Functionen derselben für dasselbe sind; daher denn eine Schwäche des Hautsystems, eine rheumatische Disposition, eine Trägheit des Darmkanals etc., besonders zu befürchten sind, und Diätfehler, wie Ueberfüllung des Magens, der Genuss schwer verdaulicher Speisen selten ohne nachtheilige Folgen sind. Besonders muss man hier Gemüthsverstimmungen als innere Krankheitsmomente im Wochenbette hervorheben, welche gerade zu dieser Zeit den verderblichsten Einfluss ausüben. Sowohl die deprimirenden Gemüthsaffecte, wie Sorge, Gram, Traurigkeit, als die plötzlich einwirkenden, wie Schreck, Angst und selbst die freudigen Affecte, wenn sie einen zu hohen Grad erreicht haben, stören fast immer den Verlauf des Wochenbettes, und geben zu gefährlichen Krankheiten Veranlassung.

Der Einfluss aller bisher genannten Ursachen, welche störend auf das Wochenbett einwirken, wird in der Regel noch durch die unzweckmässige Behandlung der Wöchnerinnen gesteigert, und obgleich fehlerhafte Ansichten hier sich so bestimmt und in hohem Grade schädlich erweisen, so sind dieselben dennoch fast allgemein im Volke verbreitet. Hierher gehört ein zu warmes Verhalten der Wöchnerinn, welche in einem finsteren fest verschlossenen Zimmer andauernd in ein und derselben Atmosphäre aushalten muss, durch häufige Besuche und Gespräche aufgeregt, und mit den nahrhaftesten Speisen versehen, oder einer zu streng entziehenden Diät unterworfen wird. In der ärmeren Volksklasse findet man wiederum das entgegengesetzte Verfahren; es wird das Wochenbett gewaltsam abgebrochen, und die Frauen werden schon wenige Tage nach der Entbindung gezwungen an ihre gewöhnlichen Geschäfte zu gehen, zu welchen in der Regel schwere körperliche Anstrengungen nothwendig sind. In beiden Fällen treten oft bedeutende und gefährliche Krankheitszufälle in Folge dieser Handlungsweise auf, oder es vermag der Organismus diese Einwirkung zwar momentan ohne wichtigen Nachtheil zu ertragen; es bleiben aber in der Regel dann Zustände zurück, welche später zu grösseren Uebeln Veran-

lassung geben. Der Organismus bleibt in einer dauernden Aufregung, wird schwach und siech, kehrt nicht vollkommen zu seinem früheren Zustande zurück, oder die Geschlechtsorgane erhalten ihre frühere Beschaffenheit nicht wieder und es bilden sich Anschwellungen und Lageveränderungen derselben, Schleimflüsse etc. aus; oft bleibt auch eine Anlage zu Blutflüssen zurück.

Was die Krankheitsformen, welche in Folge der Geburt auftreten, betrifft, so bleibt oft eine Aufregung des Blut- und Nervensystems zurück, welche im normalen Zustande durch den bald nach der Geburt eintretenden Schlaf beseitigt wird; es geht diese Aufregung in eine fieberhafte Unruhe und Schlaflosigkeit über und stört selbst die Wochenfunctionen; oder die Frau ist durch die Geburt erschöpft, vermag sich aus dieser Schwäche nicht zu erholen und verfällt in Ohnmachten, Zuckungen; es hindert dieser Zustand namentlich den Ausbruch der so wohlthätigen Wochenschweisse und giebt zu passiven Blutungen Veranlassung, welche letztere bei einer allgemeinen Aufregung ebenfalls erfolgen können, aber dann mehr den aktiven Charakter zeigen. Oertlich in den Geschlechtstheilen sind die Folgen einer zu schnellen Geburt durch die nicht im gehörigen Grade stattgefundenen Contractionen der Gebärmutter begründet, es treten daher heftige Nachwehen auf, welche schmerzhaft sind und die Ruhe der Wöchnerin stören; befinden sich die Geschlechtsorgane in einem aufgeregten Zustande, dann folgen leicht active Blutflüsse, Entzündungen, Anschwellungen und Eiterungen, der Lochialfluss wird unregelmässig, unterdrückt oder fliesst zu sparsam und nimmt oftmals eine abnorme blutige Beschaffenheit an. Ist die Gebärmutter durch die Anstrengungen während der Geburt erschöpft, so vermag sie sich nicht zu kontrahiren und passive gefährliche Blutflüsse, schleichende Entzündungen, welche leicht in Eiterung oder Brand übergehen, üble Beschaffenheit der sparsam oder profus erscheinenden Wochenreinigung treten auf. Oft haben sich bei abnormen, schwierigen oder künstlichen Geburten Krankheitszustände im Gesammtorganismus oder in den Geschlechtstheilen ausgebildet, welche nun in das Wochenbett übertragen und gesteigert werden; so Entzündungen, Congestionen nach einzelnen Organen, Convulsionen, Quetschungen, Zerreissungen der Geschlechtsorgane und der in der Nähe liegenden Theile, wie der Blase, des Mastdarmes, des Mittelfleisches und der andern Unterleibsorgane. Hierher sind auch die Lageveränderungen der Gebärmutter und Scheide zu rechnen, welche sich während der Geburt bilden und im Wochenbette fortbestehen, oder zu welchen die Geburt die Prädisposition abgab, die sich nun im Wochenbette ausbildet. Die dem Wochenbette wesentlich zukommenden Krankheiten sind diejenigen, welche Störungen im Rückbildungsprozesse des schwangeren Organismus darstellen, hierdurch wird gerade das Eigenthümliche derselben bedingt und alle übrigen Krankheitsformen, welche sich im Wochenbette ausbilden, zeigen sich deswegen so abweichend, weil sie sich mit Störungen der Wochenfunctionen verbinden. Es sind diese Störungen entweder deutlich wahrnehmbare Unterdrückungen der Wochensecretionen, der Wochenschweisse, des Lochialflusses oder der Milchsecretion, oder es gehen in selteneren Fällen diese Ausscheidungen in grösserer Normalität von Statten, werden aber nicht vollkommen gehemmt; es bleibt aber dennoch der Organismus in einem anomalen Zustande, indem die Systeme und Organe, welche in der Schwangerschaft verändert wurden, nicht zu dem nichtschwangeren Zustande zurückkehren, wenn gleich die Secretionen des Wochenbettes nicht wahrnehmbar gestört sind. Das Gefässsystem verbleibt in einer erhöhten Thätigkett, das Blut zeigt stets eine grössere Plasticität, gleich wie im schwangeren Zustande, das Nervensystsm erhält sich in einer Verstimmung, es ist entweder leicht erregbar oder träger und stets zur Paralyse neigend, die Gebärmutter verkleinert sich weniger als sonst im Wochenbette, die äusseren Ge-

schlechtstheile bleiben erschlafft nnd welk, die Leber, deren Veränderungen uns zwar bis jetzt nicht genügend bekannt sind, welche aber schon in der Schwangerschaft eine so bedeutende Rolle spielte und durch vielfache Erscheinungen ihren Antheil an derselben beurkundete, ist auch im Wochenbette von grosser Wichtigkeit und wo sich irgendwo Störungen des Rückbildungsprozesses ausbilden, da wird auch bald die Leber in Mitleidenschaft gezogen. Es sind diese inneren Störungen des Rückbildungsprozesses zwar in der Regel mit einer Unterdrückung der Wochensecretionen verbunden, und zwar in der Art, dass sie bald als Ursache derselben wirken, bald eine Folge der letzteren darstellen; aber es ist dieses Verhältniss nicht konstant, wenigstens so weit unsere Beobachtungen uns zu einem Schlusse berechtigen; denn wir sehen oft Krankheitszustände, welche wesentlich dem Wochenbette angehören und ihren eigenthümlichen Charakter gerade durch die Störungen des Rückbildungsprozesses in demselben erhalten, wenn sie auch in der Regel mit der Unterdrückung der Wochensecretionen verbunden sind, in andern Fällen doch ohne solche sich entwickeln und bestehen. Andererseits werden bei einigen Frauen die Wochensecretionen sparsam oder nur theilweise von Statten gehen, ja wohl auf längere oder kürzere Zeit gänzlich zurüktreten, ohne dass bedeutende Störungen im Organismus auftreten. Es ist dieses Verhältniss für eine genaue Einsicht der im Wochenbette stattfindenden Vorgänge von Wichtigkeit; es weiset dasselbe nach, dass diese inneren Vorgänge in dem weiblichen Organismus auf eine mehr selbstständige Weise in bedingter Abhängigkeit von den stattfindenden Ausscheidungen vor sich gehen, und daher auch von Seiten des Arztes eine besondere Berücksichtigung verdienen.

Die Abweichungen in dem Rückbildungsprozesse bedingen im Verein mit dem Zustande, in welchem sich der Organismus nach der Geburt befindet, vornehmlich die Eigenthümlichkeit der Krankheiten des Wochenbettes; der Verfasser will sie daher hier an und für sich zunächst betrachten, dann aber im Allgemeinen die wesentlichen Merkmale der Wochenbettskrankheiten herausstellen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Hautsecretion im Wochenbette, wie dieses schon in der Physiologie dargethan wurde, und eben so bedeutend ist auch erfahrungsgemäss der pathologische Einfluss derselben; sie weicht in der Quantität des Schweisses ab. Es können die Schweisse während des Wochenbettes zu stark sein, indem in Folge einer zu grossen Anstrengung die Säfte zu stark von dem Centrum nach der Peripherie strömen, was durch warme Bedeckungen, zu grosse Wärme der umgebenden Atmosphäre und durch den zu reichlichen Genuss warmer Getränhe verursacht und gesteigert werden kann; oder es übernimmt die Haut bei Unterdrückung anderer Secretionen, wie der Stuhlausleerungen, der Milchabsonderung, und des Lochialflusses vicarirend die Ausscheidung der zurückgehaltenen Stoffe. Der Körper wird dann entweder in einer steten Aufregung erhalten, oder es tritt ein allgemeiner Schwächezustand ein, indem der zu starke Schweissausbruch schwächend einwirkt. Es können ferner die übrigen Wochensecretionen hierdurch gestört werden, was in der Regel einen anomalen Verlauf des Wochenbettes bedingt; oder es bilden sich örtliche Uebel auf der Haut aus, es erschlafft dieselbe, und Ausschläge, Erytheme, Exantheme, Frieseln und Milchschorfe und sonstige Eruptionen zeigen sich. Wir haben schon bei dem normalen Wochenschweisse auf den eigenthümlichen Geruch desselben aufmerksam gemacht; Abweichungen, welche in diesem oftmals wahrgenommen werden, so wie die Schärfe, welche oft die Wochenschweisse annehmen und die eigenthümlichen Hautübel der Wöchnerinnen weisen darauf hin, dass dieselben auch qualitativ abweichen können, und namentlich macht Verfasser auf die Säurebildung, welche sie oft erkennen lassen, aufmerksam. Es ist letztere zwar in einigem Grade normal, aber sie wird mitunter zu bedeutend

und die Säure selbst von ätzender, scharfer, und stechender Natur. Von besonders nachtheiligem Einfluss ist eine Unterdrückung oder ein zu geringer Ausbruch der Wochenschweisse, es wird dieses entweder durch eine zu geringe Thätigkeit der Haut bedingt, oder durch ein zu kühles Verhalten, durch plötzliche Erkältungen oder durch anderweitige Ursachen, welche eine Richtung der Säfte von der Peripherie nach dem Centrum veranlassen, so Diätfehler, zu kühles Getränke, Reizungen innerer Organe, namentlich der Geschlechtstheile und der Brustdrüsen, und was besonders noch anzuführen ist, ein zu frühes Darreichen von Abführungsmitteln, oder die Auswählung solcher, welche zu heftig auf den Darmkanal einwirken. Die Folgen der zu geringen Wochenschweisse sind Fieber, Entzündungen, Congestionen nach inneren Theilen u. s. w. Der Lochialfluss zeigt gleiche Abweichungen wie die Wochenschweisse, es kann derselbe zu stark, zu schwach fliessen oder von abnormer Qualität sein. Die Ursachen eines zu starken oder zu lang andauernden Lochialflusses sind allgemeine schlaffe Konstitution, Schwäche und unvollkommene Zusammenziehung und Rückbildung der Gebärmutter, Dislokationen derselben, zu frühes Verlassen der horizontalen Lage, erhitzende Speisen und Getränke, zurückgebliebene Theile der Nachgeburt oder Blutklumpen, Vernachlässigung des Säugungsgeschäfts bei vorhandenem Milchüberfluss, Hämorrhoidallage, unterdrückte Hautthätigkeit, Reizung des Darmkanals und hierdurch bedingtes sympathisches Leiden der Gebärmutter, so wie auch eine gleiche Einwirkung von der Harnblase aus, allgemeine Unruhe und Aufregungen der Wöchnerin, Krankheiten des Pfortadersystems u. s. w. Die Folgen des zu starken Lochialflusses sind allgemeine und örtliche Schwächezustände, Kachexien, Leukorrhöen, Vorfälle der Gebärmutter u. s. w. Ein zu geringer Lochialfluss kann auf mechanische Weise durch eine Verschliessung des Muttermundes in Folge von Nachgeburtsresten, Blutklumpen etc. veranlasst werden; ferner durch eine krampfhafte Verschliessung desselben, durch Entzündung der Gebärmutter, durch eine Verminderung der Säfteströmung nach diesem Organe, durch Erkältung, Gemüthsbewegungen, durch zu starke Wochenschweisse, oder zu vieles Säugen an der Brustdrüse, durch Entzündungen und Reizzustände anderer Organe, welche antagonistisch die Thätigkeit von dem Uterus ablenken, u. s. w. Es ist daher die Verminderung oder Unterdrückung des Lochialflusses häufiger eine sekundäre Erscheinung, von anderen Krankheitszuständen abhängig; aber wenn auch die ursächlichen Momente dann vornehmlich die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen müssen, so muss derselbe doch auch immer örtlich so viel als möglich den Lochialfluss hervorzurufen suchen. Die Folgen einer Unterdrückung desselben, namentlich wenn plötzliche Einflüsse einwirken, wie Erkältung, Gemüthsbewegungen u. s. w. können sehr bedeutend sein; es treten allgemeine Fieberbewegungen, nervöse Zufälle, Schmerzen, Entzündungen der Geburtstheile und anderer Organe, das Kindbettfieber, Auftreibung und Anschwellung des Unterleibes und seröse Ausschwitzungen auf. Mitunter zeigt der Lochialfluss eine abweichende Quantität, so bleiben die Lochien zu lange Zeit hindurch blutig oder nehmen eine schmutzige, bräunliche oder grüne Farbe an, zeigen einen faulen, scharfen Geruch, sind von wässeriger, eiteriger, jauchiger Beschaffenheit und üben eine korrodirende Einwirkung auf die äussern Geburtstheile aus. Diese Abweichungen haben ihren Grund in fieberhaftem Allgemeinleiden, in Verletzungen, Quetschungen, Entzündungen, Eiterungen der Geschlechtstheile, oder diskrasischen örtlichen und allgemeinen Krankheiten, in der Syphilis, Scrophulosis, Leukorrhöe, Arthritis etc. Ferner findet man eine solche Beschaffenheit der Lochien bei Unreinlichkeit der Wöchnerin, bei zu starker Entwickelung der Decidua und bei zurückgebliebenen Placentaresten. Es weiset dieselbe in der Regel auf eine

Abnormität der Gebärmutter hin und ist stets ein sekundärer Zustand, der jedoch durch die Verunreinigung der Atmosphäre, in welcher sich die Wöchnerin befindet, und durch die scharfe Einwirkung des Ausflusses auf die Gebärmutter und äusseren Theile nachtheilig einwirken kann, ja oft zu bedeutenden Uebeln Veranlassung giebt.

Da die Lactation ausser ihrem Einflusse auf den Rückbildungsprozess hauptsächlich zu der Ernährung des Kindes bestimmt ist und daher auch ausser dem Wochenbette noch betrachtet werden muss, so führt der Verfasser hier nur an, dass eine zu starke Milchabsonderung im Wochenbette, welche häufig in Folge einer zu bedeutenden Thätigkeit oder einer Reizung der Blutsdrüsen, durch den Genuss erhitzender Speisen, durch zu häufiges Anlegen des Kindes, bei künstlichem Absaugen der Milch etc. auftritt, theils durch Hemmung der übrigen Ausleerungen, mit welcher sie begleitet ist, schädlich werden kann. Andererseits stört eine Unterdrückung der Milchabsonderung, deren Ursachen theils willkürliches Aufgeben des Säugungsgeschäftes, theils Entzündung der Brüste, Verhärtung derselben, theils anderweitige Einflüsse, wie Schreck, Angst, Erkältung etc. sind, den Rückbildungsprozess in hohem Grade, und kann durch anomale Uebertragung der Thätigkeit auf andere Organe sich sehr gefährlich erweisen, indem die sogenannten Milchmetastasen veranlasst werden. Es ist bei allen Wochensecretionen nothwendig, die Menge derselben nicht absolut, vielmehr nach der Konstitution des Weibes und den Folgen, welche man im Gesammtorganismus wahrnimmt, zu beurtheilen; namentlich gilt dieses für die Milchsecretion, welche unter gewissen Verhältnissen gar nicht eingeleitet werden darf. In Hinsicht auf die Prognose ist die Zeit, zu welcher Störungen genannter Art auftreten, von besonderer Wichtigkeit; je früher sie sich bilden, um so gefährlicher sind sie in der Regel.

Ueber den allgemeinen Charakter, welchen die Krankheiten des Wochenbettes erkennen lassen, kann man nur wenig Bestimmtes anführen, da derselbe von der Konstitution, den Kräften der Wöchnerin und der Krankheit selbst abhängt. Nervöse Erscheinungen fehlen bei normalen Zuständen im Wochenbette selten, die Kranke fühlt sich sehr früh abgespannt, das Allgemeinbefinden ist stets ergriffen, und krampfhafte und neuralgische Erscheinungen treten hinzu. Die nervöse Aufregung, welche bis zu Delirien steigern kann, ist jedoch selten lange andauernd und bald treten die Zeichen einer gesunkenen Nerventhätigkeit auf; es nimmt das Gesicht einen eigenthümlichen Ausdruck an, es erscheint livide, die Backen sinken ein, der Blick wird ängstlich, die Krankheit nimmt einen typhösen Charakter an, oder es bilden sich locale paralytische Zustände aus. Nur selten wird das Bewusstsein getrübt, und alsdann nur in Fällen von Mitergriffensein des Gehirns, in der Regel wird vielmehr, selbst in den schwersten Fällen, das Bewusstsein erhalten und nur eine grosse Aengstlichkeit und Niedergeschlagenheit spricht sich in allen Aeusserungen aus. Das Blutsystem übt einen bedeutenden Einfluss auf den Gang der Krankheiten im Wochenbette aus, nicht nur indem schnell sich Fieber und Entzündungen ausbilden; es zeichnen sich diese vielmehr durch ihre Heftigkeit und Gefahr aus. Bei plethorischen Frauen gehen die entzündlichen Fieber schnell in Blutüberfüllungen edler Organe, wie des Gehirns, des Herzens, der Lungen etc. über und haben Lähmungen derselben zur Folge. Die entzündlichen Leiden sind oft sehr intensiv mit Neigung zur Ausschwitzung, welche in kurzer Zeit auftritt, oder sie sind chronisch, und dann bilden sich Afterkrisen, Eiterungen, Verwachsungen, Verhärtungen etc. Es werden diese Eigenthümlichkeiten durch die Beschaffenheit des Blutes, welches bei Störungen in dem Rückbildungsprozesse die im schwangeren Zustande ihm eigenthümliche festere Konsistenz beibehält, theilweise bedingt.

Vorzugsweise häufig wird das Venensy-

stem in den Krankheitsprocess hineingezogen, indem sich Stagnationen, Entzündungen und Eiterungen in den venösen Gefässen bilden; aber auch ohne dass solche bestimmte anomale Zustände sich hier ausbilden, zeigen die meisten Krankheiten der Wöchnerinnen häufig einen venösen Charakter, und das Centralorgan des Venensystemes, die Leber, spielt immer eine wichtige Rolle; entweder bilden sich in diesem Organe bedeutendere Krankheitsformen, wie Entzündungen, Eiterungen, Anschwellungen und Verstopfungen aus, oder es leidet die Gallenabsonderung und in Folge dessen die Verdauung, so dass sehr häufig in dem Wochenbette der biliöse Krankheitscharakter sich ausbildet. Das Lymphsystem, welches in der Schwangerschaft so wesentlich verändert ist, nimmt auch in dem Wochenbette an dem Rückbildungsprocess einen bedeutenden Antheil, und hat auf die Krankheiten desselben einen wesentlichen Einfluss. Die eigenthümlichen Secrete, welche als krankhafte Erscheinungen so häufig im Wochenbette beobachtet werden, die den Entzündungen folgenden Ausschwitzungen sind immer reich an coagulabler Lymphe, und Entzündungen, Stockungen, Anschwellungen und Vereiterungen in den Lymphgefässen, an welchen Wöchnerinnen so häufig leiden, weisen auf die Anlage, welche dieses System im Wochenbette zu Krankheiten zeigt, hin, und es ist daher natürlich, dass die Krankheiten des Wochenbettes durch durch die Mitleidenschaft dieses Systemes einen eigenthümlichen Charakter annehmen. Es ist ferner bei Wöohnerinnen stets eine Anlage zu Hydropsien vorhanden, welche durch den Zustand des Lymphsystems bedingt wird. Es ist noch anzuführen, dass der Zustand, in welchem sich der Darmkanal befindet, auf alle Anomalien des Wochenbettes einen nachtheiligen Einfluss ausübt, und ihnen den gastrischen Charakter aufprägt. Indem nun bald die eine, bald die andere dieser Eigenthümlichkeiten des Wochenbettes im Allgemeinen verschieden; bald treten sie mit einer ungemeinen Heftigkeit, mit einer ungestümen Aufregung auf, gehen aber in der Regel dann in einen typhösen, lähmungsartigen Zustand über; bald bilden sie sich mehr chronisch ohne bedeutende Erscheinungen aus, und nur der aufmerksame und geübte Beobachter erkennt aus den oft nur geringen, äusserlich wahrnehmbaren Veränderungen die drohende Gefahr, auf welche namentlich eine vorhandene Disharmonie in den Krankheitssymptomen und Anomalien der Wochensekretionen den Arzt hinweisen. Die Prognose muss bei dem Zustande, in welchem sich jede Wöchnerin, auch bei normalem Verlaufe des Wochenbettes befindet, immer mit grosser Vorsicht gestellt werden, selbst wenn die bestehende Krankheit einen gutartigen Charakter zeigt, denn es ändert sich dieselbe oft schnell, und Gefahr tritt auf. Die nervösen Erscheinungen, welche unter andern Verhältnissen schnell beseitigt werden, führen leicht ein typhöses Fieber oder Konvulsionen herbei, Kongestionen des Blutes gehen oft schnell in Schlagflüsse, und Entzündungen edler Eingeweide in tödtliche Ausschwitzungen oder Eiterungen über. Die Krisen zeigen sich im Wochenbette ebenfalls abweichend, was schon dadurch erklärlich, dass die sonst ganz fehlenden Ausscheidungen, nämlich der Lochialfluss und die Milchsekretion in diesem oftmals kritisch werden können. Von vorzüglicher Wichtigkeit ist die Hautkrise; sie hat im Wochenbette eine viel höhere Bedeutung als zu jeder andern Zeit, da sie hier auch den Rückbildungsprocess vornehmlich befördert. Die Krise durch den Darmkanal ist weniger bedeutsam, und bei dem Torpor, in welchem der Darmkanal sich mitunter befindet, und bei der Gefahr, welche Durchfälle durch Reizung der Geschlechts organe oftmals bedingen, nicht immer zu erzielen oder wünschenswerth, wenn gleich als allgemein gültiges Gesetz dieselbe niemals vernachlässigt werden darf. Sehr unzulässig ist die Harnkrise, indem der Harn im Wochenbette schon an und für sich sehr veränderlich ist, beinahe stets aber eine Bei-

mischung des Wochenflusses nicht erkennen lässt. Durch die Harnkrise wird im Wochenbette nur in seltenen Fällen eine Krankheit entschieden werden, und wenn sie auch zur Heilung beizutragen vermag, so sind die übrigen kritischen Erscheinungen doch immer die wesentlichsten.

Was den Sitz und die besondere Form der dem Wochenbette angehörenden Krankheiten betrifft, so findet man in diesen Beziehungen eine so bedeutende Mannichfaltigkeit und Verschiedenheit, dass man eine umständliche Erörterung hier unterlassen muss, da diese den grössten Theil der Pathologie umfassen müsste; denn kein System und Organ des weiblichen Organismus ist gegen eine krankhafte Veränderung im Wochenbette geschützt. Der Verfasser will daher nur die wichtigsten und häufigsten Krankheitsformen hier hervorheben. Vorzugsweise sind die Geburtsorgane und die Eingeweide des Unterleibes der Sitz einer krankhaften Affektion; es bilden sich Entzündungen aller dieser Organe, Eiterungen, Ausschwitzungen und Gangrän aus; hierher gehört vornehmlich die Entzündung und Putrescenz der Gebärmutter und die Venenentzündung dieses Organes und die Entzündung des Bauchfells der Wöchnerin, welche in Verbindungen mit Störungen des Rückbildungsprocessus die wesentlichste und häufigste Form des Kindbettfiebers darstellt. Blutflüsse aus den Geburtstheilen sind im Wochenbette nicht selten und immer sehr gefährlich, eben so auch Lageveränderungen der Gebärmutter und Scheide, so der Vorfall, die Rückwärts- und Vorwärtsbeugung, die Umbeugung und Umstülpung der Gebärmutter und der Vorfall der Scheide. Zu den Krankheiten, welche in einzelnen Theilen des Unterleibes ihren Sitz haben, und vorzugsweise dem Wochenbette angehören, fügt der Verfasser noch die Störungen in den Harnorganen, die Entzündung und Lähmung der Harnblase, Anschwellung der Urethra und hierdurch verhinderte Harnentleerung; durch diese Zustände bildet sich häufig eine Dysurie oder selbst eine vollkommene Retentio urina, in andern Fällen aber eine Enuresis aus. Ebenso leidet mechanisch oder sympatisch der Mastdarm, und man beobachtet eine Zerreissung desselben oder des Sphinkter ani, Lähmung dieser Theile, Entzündungen mit ihren Folgen, Unregelmässigkeiten in den Stuhlentleerungen, entweder Diarrhöen oder Verstopfung. Es muss hierher die Psoitis und die weisse Schenkelgeschwulst der Wöchnerinnen gezählt werden, da bei der letzteren wenigstens in der Mehrzahl der Fälle die krankhaften Veränderungen sich in das Becken hinein erstrecken. Häufig beobachtet man ferner im Wochenbette Neuralgien in den Geschlechtsorganen oder in den zunächst liegenden Theilen, so eine ungemeine Empfindlichkeit des Unterleibes, der Gebärmutter und Scheide, Krampfzufälle in den Nerven des Unterleibes, Lähmungen, namentlich der untern Extremitäten, in Folge einer Affektion der grösseren Nerven des Beckens, welche zu diesen Theilen hingehen. Die Krankheiten, welche man in den übrigen Theilen des Organismus bei Wöchnerinnen wahrnimmt, so in den Brüsten, welche Zustände in der Betrachtung über die Laktation in pathologischer Beziehung näher angegeben werden sollen, in den Organen der Brusthöhle, den Lungen und dem Herzen, in dem Gehirn und Rückenmark u. s. w. sind auch nicht selten. In allen diesen Organen können sich bei Kongestionen des Blutes oder grosser Nervenaufregung, und in Folge von Störungen der Wochensekretionen, oder metastatisch bei Krankheiten der Geschlechtsorgane, gefährliche, schnell tödtende Entzündungen, Ausschwitzungen, Vereiterungen, Blutüberfüllungen, Neuralgien und Lähmungen ausbilden. Der Gesammtorganismus und die einzelnen organischen Systeme leiden auf mannichfache Weise. Stets werden lokale Leiden von einiger Bedeutung von Fieber begleitet, welches entweder als einfaches Reizfieber modificirt durch die Vorgänge im Wochenbette auftritt, oder sich mit den Störungen der Wochensekretionen innig ver-

bindet und dann ein mit eigenthümlichen Erscheinungen verlaufendes Fieber, das Kindbettfieber, darstellt. Dieses und das Milchfieber, welches oft den normalen Grad überschreitet, und auf mannichfache Weise einen pathologischen Zustand abgiebt, gehören dem Wochenbette wesentlich an. Zu den Krankheiten des Nervensystems gehören die Ohnmachten, Krämpfe, Konvulsionen etc., welche das Wochenbett so häufig stören, und für dasselbe so höchst gefährlich sind, und bald mehr allgemein, bald mehr örtlich erscheinen. Verfasser führt hier nur noch an, dass geistige Störungen und Leiden der Sinnesorgane in dem Wochenbette häufig sind: erstere treten entweder als Manie oder Melancholie auf, letztere als erhöhete oder herabgestimmte Thätigkeit der Sinneswerkzeuge.

Es bleibt nun noch übrig von den Krankheiten zu handeln, welche, ohne dem Wochenbette wesentlich anzugehören, Wöchnerinnen befallen können. Es kann hier das ganze Heer der Krankheiten, denen das weibliche Geschlecht überhaupt unterworfen ist, angeführt werden; vorzugsweise sind es rheumatische, gastrische, nervöse, exanthematische, und Wechselfieber, Entzündungen, krysipelatöse Uebel, Rheumatismen, Katarrhe, Gicht, Neuralgien etc., welche häufig im Wochenbette beobachtet werden, und unabhängig von Störungen im Rückbildungsprocesse sich entwickeln, durch welche Unabhängigkeit sie eben eine besondere Klasse bilden. Wir machen darauf aufmerksam, dass diese Krankheiten in dem Wochenbette in ihrem Verlaufe selbst abweichend erscheinen, da der Organismus sich zu dieser Zeit in eigenthümlichen Verhältnissen befindet, andererseits, dass sie leicht zu Störungen des Rückbildungsprocesses oder der Wochensekretionen Veranlassung geben, und sich dann mit den hierdurch bedingten Krankheiten verbinden können, wodurch alsdann ihre Bedeutsamkeit und Gefahr in hohem Grade gesteigert wird. Die Veränderungen, welche wir in den Erscheinungen und im Verlaufe der hierher gehörigen Krankheiten wahrnehmen, entsprechen im Allgemeinen dem Krankheitscharakteren, welche oben als die dem Wochenbette eigenthümlichen beschrieben wurden. Was die Komplikationen dieser Krankheiten mit den dem Wochenbette wewesentlichen Vorgängen betrifft, so sind diese um so mehr zu fürchten, wenn jene Krankheiten in solchen Organen oder Systemen ihren Sitz haben, welche vorzugsweise an den Wochenbettserscheinungen Antheil nehmen, wenn sie sich früh, gleich in den ersten Tagen nach der Geburt, entwickeln; wenn sie sehr intensiv sind, und auf das Allgemeinbefinden und den Gesammtorganismus des Weibes einen bedeutenden Einfluss ausüben. Die Einwirkung des Wochenbettes auf chronische, längere Zeit schon im Organismus bestehende Krankheiten ist selten eine günstige, in den meisten Fällen nimmt man in derselben eine Steigerung wahr, und oft brechen Krankheiten, welche während der Schwangerschaft gänzlich zurücktraten, oder wenigstens in ihren Erscheinungen bedeutend gemildert erschienen, in dem Wochenbette mit um so grösserer Heftigkeit von Neuem hervor. Indem die Schwangerschaft durch stärkere Säfterichtung nach dem Unterleibe bei vielen Krankheiten der übrigen Organe des Körpers antagonistisch wirkte, oder durch die in ihr stattfindenden Umstimmungen in den verschiedenen Systemen sich heilsam erwies, beobachten wir durch sie oft einen Stillstand in den pathologischen Vorgängen im Organismus. Mit dem Wochenbette beginnt von Neuem die Richtung der Säfte von dem Centrum nach der Peripherie, die Unterleibsorgane und besonders die Geschlechtstheile hören auf, gleichsam den Centralpunkt des Organismus darzustellen. Waren die früheren Krankheiten vor dem Eintritte der Schwangerschaft nur in einem geringen Grade entwickelt, und traten sie während derselben gänzlich zurück, so wird das Wochenbett sie nicht hervorzurufen vermögen. Erloschen jedoch die pathologischen Zustände nicht gänzlich, nahmen sie

während der Schwangerschaft nur dem Grade nach ab, dann wird das Uebel im Wochenbette von Neuem hervortreten, wie solches bei den Phthisen, der Syphilis etc. beobachtet wird. Es ist leicht zu erachten, dass das Wochenbett ausserdem theils durch die Aufregung, in welcher sich der ganze Organismus befindet, theils durch sonstige Anomalien, welche dasselbe begleiten können, auf alle pathologischen Zustände einen schädlichen Einfluss ausüben kann. Nur durch die gesteigerte Hautthätigkeit und die übrigen Wochensekretionen, so wie durch die Absonderung der Milch und die hierbei gesteigerte Thätigkeit des ganzen Lymphsystems kann das Wochenbett auf manche Krankheiten, so rheumatische, arthritische Uebel, auf lymphatische Stockungen und Drüsenanschwellungen heilsam wirken; man beobachtet eine solche Wirkung aber nur, wenn jene Uebel noch in geringem Grade entwickelt sind; eingewurzelte Leiden verschwinden selten.

---

Gedruckt bei Julius Sittenfeld,
Burgstrasse Nr. 25.

